

МОЙ КОМПЬЮТЕР

№36(47)
5.09 — 12.09.1999

Credo experto! Щотижнева газета «Мій комп'ютер». Передплатний індекс 35327

САМЫЕ ВАЖНЫЕ НОВОСТИ НЕДЕЛИ!

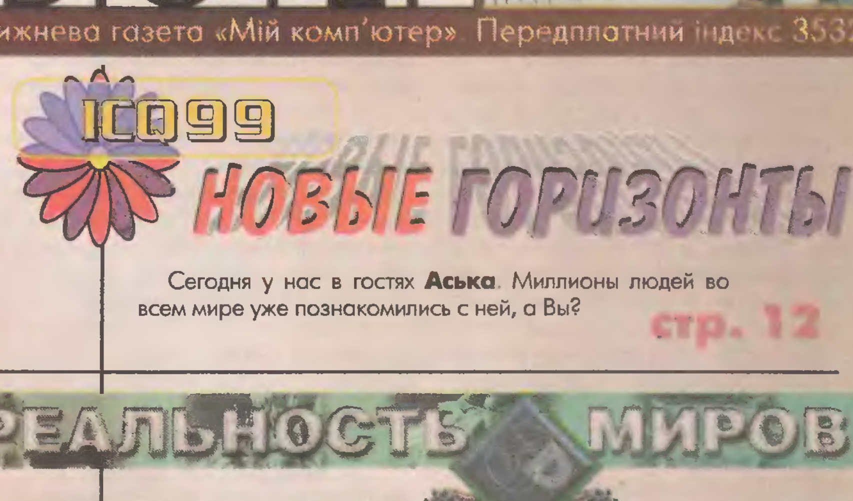
КАК сообщила компания Microsoft, 14 сентября в Москве и 21 в Киеве будет представлена русская версия Microsoft Office 2000, а также разнообразные решения, созданные на его основе. Будет работать "тестовая лаборатория", в которой присутствующие смогут «лично познакомиться» с особенностями этого продукта.

ВОТ и первые плоды выхода нового процессора Athlon, детища Advanced Micro Devices. Корпорация Intel существенно снизила цены на свои процессоры Pentium III. Аналитики полагают, что данный шаг направлен на увеличение пользовательского спроса и усиление конкурентных позиций Intel относительно AMD.

В соответствии с последними ценовыми изменениями 600-МГц Pentium III, выпущенный в начале месяца, по-прежнему будет стоить $669. Pentium III 550 МГц подешевел на 26% (с $658 до $487), 500-МГц версия обойдется потребителям на 41% дешевле ($251 вместо $423), 450-МГц Pentium III и 450-МГц Pentium II подешевели с $230 до $183 (на 20%). Между тем 650-МГц версия процессора Athlon (самого быстродействующего на рынке) стоит $849, а 600-МГц вариант этого чипа - $615 550-МГц Athlon продается за $449, а 500-МГц - за $249 (речь идет об оптовых ценах в США).

31 АВГУСТА компания nVidia анонсировала новый графический чип GeForce 256, который, по заявлениям разработчиков, должен «изменить мир». Действительно, технические характеристики этого чипа впечатляют — это и использование AGP 4x, и аппаратная поддержка API DirectX 7, и обработка сразу четырех пикселей за такт. Что ж, остается надеяться, что потенциал, заложенный в GeForce 256, будет полностью реализован, и ждать появления видеокарт на его основе.

GeFORCE 256



НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Сегодня у нас в гостях **Аська**. Миллионы людей во всем мире уже познакомились с ней, а Вы?

стр. 12

РЕАЛЬНОСТЬ МИРОВ

Третья реинкарнация древнего бога Voodoo — сила, которая потрясла Quake.

стр. 15

Не Microsoft Office

Не Микрософтом единым... Статья об альтернативных офисных пакетах.

стр. 16

Command & Conquer TIBERIAN SUN

Уже в который раз пожар войны охватил поля тибериума. Репортаж из района боевых действий.

стр. 28

ПРОГРАММЫ

ПОСПЕШИШЬ — ЛЮДЕЙ НАСМЕШИШЬ?

Выпущенный корпорацией *Microsoft* словарь *Encarta World English Dictionary*, рекламируемый как «первый словарь, рожденный в информационный век», стал мишенью для жесткой критики со стороны конкурирующих издателей справочной литературы. По их словам, он несет на себе печать непростительно поспешной работы.



Словарь состоит из кратких определений с пометками о возможно оскорбительной окраске некоторых слов. В него включены многие неологизмы, ставшие уже международными. Традиционные издатели, не стремящиеся соревноваться с Microsoft в толщине кошельков и мощности маркетинговой машины, поспешили указать на недостатки словаря Encarta.

Кроме множества неточностей, в нем обнаружены грубые фактические ошибки Например, Джордж Гордон Мид (George Gordon Meade) назван генералом времен Революции, тогда как в действительности он командовал войсками в период Гражданской войны.

Microsoft отвергает критику, объясняя ее естественной для конкурентов недоброжелательностью, и концентрирует основные усилия на выпуске электронной версии словаря (это событие намечено на конец текущего месяца).

Microsoft и ее партнеры по издательскому бизнесу представили 10-летний план работы по выпуску различных продуктов в семействе Encarta как в электронной, так и печатной форме.

MICROSOFT ПРИЗНАЛ ОЧЕРЕДНОЙ БАГ

Корпорация *Microsoft* подтвердила существование недавно обнаруженного очередного дефекта в подсистеме обеспечения безопасности браузера *Internet Explorer 5.0*, который может быть использован злонамеренными хакерами для проникновения в компьютеры, на которых установлена эта программа.

Этот дефект может приводить к запуску произвольных программ при посещении Web-страницы или приеме электронной корреспонденции с использованием программы *Outlook*. Технически он проявляется в создании или модификации локально хранимых файлов.



Проблема связана с одним из ActiveX-элементов управления, поставляемых в комплекте с IE5. Пока Microsoft не получала от своих клиентов жалоб на неприятности, связанные с проявлением обнаруженного дефекта.

Исправленную версию ПО планируется подготовить и опубликовать в течение недели, а пока пользователям IE5 рекомендуется отключить поддержку ActiveX-элементов управления и дополнительных интегрируемых модулей через меню *«Internet Options»*.

ПОЧТОВЫЙ ФИЛЬТР ДЛЯ MICROSOFT EXCHANGE

Компания *Computer Mail Services* (CMS) представила интегрируемый дополнительный модуль *Praetor* для системы *Microsoft Exchange*, предназначенный для профилактической блокировки нежелательных почтовых сообщений.

По словам представителей фирмы, новая программа перехватывает почтовую корреспонденцию перед ее поступлением в систему Exchange и выполняет в отношении входящих сообщений функции брандмауэра. Утверждается, что Praetor — эффективное средство фильтрации нежелательных сообщений Интернет-почты, учитывающее как их SMTP-атрибуты, так и содержание.

Главная и наиболее простая линия обороны — списки текстовых элементов, считающихся признаками разрешенных и запрещенных сообщений. Кроме того, в Praetor используется фирменная технология, основанная на анализе и классификации применяемых спамерами методов.

Дальнейшие сведения о новом продукте можно найти на Web-узле производителя по адресу **http://www.cmsconnect.com**.

Источник: *Newsbytes*

«ТРОЯНСКИЕ КОНИ» ОТ ИМЕНИ ЛАБОРАТОРИИ КАСПЕРСКОГО ПРОДОЛЖАЮТ НАБЕГИ НА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Как сообщает *Лаборатория Касперского*, 24 августа с.г. ряд зарегистрированных пользователей электронной почты (в том числе и по адресу info@avp.ru) от имени этой российской компании получили предупреждение о появлении якобы нового «CIH-подобного» вируса. Фальшивка была подписана именем руководителя Лаборатории — Евгением Касперским. Кроме описания псевдо-вируса *Daytona_ICQ-1089*, в послание был вложен файл *ICQclean.exe*, в котором и находился «троянский конь».

KASPERSKY lab

Лаборатория Касперского в очередной раз призывает пользователей электронной почты к бдительности: следует внимательнее относиться ко всем непроверенным сообщениям и помнить, что Компания никогда не рассылает исполняемые файлы (.EXE, .COM и т.д.) в открытом виде, кроме того, Евгений Касперский не занимается написанием и рассылкой пресс-релизов — это делают сотрудники его Лаборатории.

Всеукраинская газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР» №34(47), 31.08.1999.

Тираж: 15 000. Цена договорная. Регистрационное свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327. Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: ООО «АВС-Пресс», г. Киев-80, а/я 25, тел. (044) 458-42-22, 458-17-13, info@mycomp.com.ua
Главный редактор: Михаил Литвинюк, **Ответственный секретарь:** Татьяна Кохановская;
Научные редакторы: Денис Мельник, Сергей Толокунский;
Литературный редактор: Людмила Лащенкова;
Game-редакторы: Ефим Беркович, Андрей Ясенков (yan_andrew@yahoo.com);
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар
Компьютерный центр: начальник центра Сергей Решетников; верстка Юрий Писларий; художник Андрей Шмархатюк

Газета отпечатана в типографии «Издательство «Супердрук». Заказ №1 8 4

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

НЕ ИСПОРТЯТ ЛИ LINUX МЕДНЫЕ ТРУБЫ?

Недавний успех дистрибутора ОС *Linux* компании *Red Hat*, которая на первом выпуске своих акций заработала $5 млрд., вызвал тревогу у пользователей: как бы ее не испортила погоня за прибылью. Популярность ОС Linux непрерывно растет. По данным исследовательской компании *International Data*, объем ее поставок с 1999 по 2003 г. увеличится на 25%, тогда как по другим ОС для рабочих станций и серверов рост не превысит 10-12%. Linux обязана своим успехом 3500 программистам, которые по собственной инициативе и совершенно безвозмездно разрабатывали эту операционную систему. Чтобы вознаградить их за труды, Red Hat недавно предложила им через службу E*Trade 800 тыс. своих акций по цене $14 за каждую, то есть на общую сумму в $11,2 млн. Сейчас общая стоимость этих акций — около $60 млн. Перспектива получения таких прибылей обеспокоила рядовых приверженцев Linux. Они боятся, что Red Hat или какой-либо другой дистрибьютор могут принять решение о продаже этой операционной системы.

Модернизированные Norton Utilities 2000

Корпорация *Symantec* активно провела месяц, выпустив модернизированные версии своего комплекта утилит *Norton Utilities* и приложения для клонирования содержимого жестких дисков.

Версия *Norton Utilities 2000* дополнена средствами диагностики аппаратуры в среде Windows, упрощающими обслуживание ПК. В числе функциональных возможностей — защита от сбоев, восстановление системного реестра, оптимизация и восстановление после аварии.

NORTON Utilities

Усовершенствованная утилита *SpeedDisk* обеспечивает повышение производительности ПК, оптимизируя размещение файлов на жестком диске. Приложение *Norton System Check*, также введенное в состав пакета Norton Utilities 2000, объединяет в себе все утилиты для ускорения процесса диагностики системы. Утилита *Norton Disk Doctor* контролирует загрузочные записи, таблицы размещения файлов и структуры каталогов, тестирует параметры магнитной поверхности для проверки технического состояния жестких дисков. Утилита *Rescue Disk 2000* обеспечивает защиту системы от сбоев.



Пакет ПО Norton Utilities 2000 коммерчески доступен в настоящее время по цене $49,95. Зарегистрированные пользователи прежних версий имеют право на скидку в $20.

Новейшая версия утилиты *Norton Ghost* под номером 6.0 предназначена для «клонирования» жестких дисков клиентских ПК с центрального сервера без необходимости создавать для каждого из них загрузочный гибкий диск. Набор процедур клонирования включает модернизацию системного ПО на индивидуальных клиентских машинах с единого хранимого на сервере «образа». Кроме того, в новой версии возможна и индивидуализированная модернизация для конкретных ПК.

ИНТЕРНЕТ

СЕКС В ЧАТЕ НЕБЕЗОПАСЕН

Врачи венерологического отделения больницы Сан-Франциско были поражены, узнав, что семеро их новых пациентов искали и находили сексуальных партнеров в местном чате. Руководство больницы поставило перед своими сотрудниками сложную задачу: предупредить о грозящей опасности остальных посетителей, действующих в условиях абсолютной анонимности и часто меняющих свои виртуальные прозвища. Провайдер America Online отказался дать сведения об участниках совещания, однако представил венерологов обществу завсегдатаев чатов нестандартной сексуальной ориентации. Две недели подряд, по нескольку раз в день, врачи вели непрерывную пропаганду безопасного секса и

1. *ОРИЩУК-ПУТЕВОДНАЯ Наталия.* Алло, мы ищем таланты! с.8-10 ☐
2. *ОСИПЕНКО Геннадий.* Свободная ВАRЯ, с.11 ☐
3. *МИШКО Сергей.* ICQ 99 — новые горизонты, с.12-14 ☐
4. *МЕЛЬНИК Денис.* Реальность 3D-миров, с.15 ☐
5. *ПОЛЕНУР Дмитрий.* Не-Microsoft Office, с.16-18 ☐
6. *БОРИСОВ Михаил.* Corel Draw 9: Взгляд профессионала, с.20-21 ☐
7. *ДЕНИСОВ Тимур.* Советы и секреты, с.22-23 ☐
8. *АВИЦЕННА Владислав.* Кевин Митник: Путь в никуда, с.24-25 ☐
9. *ШТАНЬКО Александр.* Возвращение на узкую дорожку, с.26-27 ☐
10. *ЯСЕНКОВ Андрей.* Tiberian Sun: Восход нового лидера, с.28-29 ☐

КОНКУРС !!!

Условия конкурса на обороте

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф.И.О.____________________

Почтовый адрес (телефон)____________________

уговаривали своих слушателей пройти проверку на сифилис. Главный вывод медиков — настоятельная необходимость уделять особое внимание сети Интернета, который в конце XX века стал играть огромную роль в человеческих отношениях, в том числе интимных.

НА «АПОРТЕ» РАБОТАЕТ ПЕРЕВОДЧИК PITS

Компания *ПРОМТ* сообщила об успешном выполнении контракта, заключенного с компанией *«Агама»*. В соответствии с ним ПРОМТ поставила для сервера поисковой службы *«Апорт»* (**http://www.aport.ru**) систему машинного перевода в Интернете — *PROMT Internet Translation Server* (PITS).

По сообщению ПРОМТ, PITS представляет собой серверное решение, обеспечивающее online-перевод HTML и текстовой информации. По заявлению разработчика, широкий спектр словарей, которыми может комплектоваться PITS, позволит переводить практически любую информацию, поступившую в Сеть.

СТУДЕНТЫ ВЫБИРАЮТ ИНТЕРНЕТ

Абитуриенты при выборе университета все чаще руководствуются доступностью в его стенах Интернета, — сообщила недавно газета *USA Today*.

Это связано с тем, что студенты активно используют Всемирную сеть в самых различных целях — от записи в классы и общения с профессорами до заказа еды в студенческом буфете.

60% сегодняшних студентов колледжей (а всего их — 15 млн.) пользуются Интернетом ежедневно, а 85% имеют собственные компьютеры, — говорится в отчете, опубликованном исследовательской фирмой *Student Monitor*.

Специалисты этой компании предсказывают, что в наступающем учебном году питомцы университетов потратят благодаря Сети $700 млн., а к 2002 году этот показатель превысит $4 млрд.

РАЗГОВОРЫ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ ОТ ROCKETTALK

Объявила об открытии компания *RocketTalk* (**http://www.rockettalk.com**). По ее словам, первой в индустрии и к тому же бесплатной одноименной Интернет-службы обмена голосовыми сообщениями. По заявлению разработчика, с помощью службы RocketTalk пользователи оснащенных соответствующим образом компьютеров могут в фоновом режиме принимать и отправлять сообщения голосовой почты другим пользователям службы или обычным пользователям электронной почты. При этом звуковые файлы будут передаваться в сильно сжатом виде. Для работы необходим мультимедиа ПК с любой 32-разрядной версией Windows.

По заявлению представителя компании, услуги этой службы предоставляются бесплатно, поскольку RocketTalk собирается делать деньги другими способами —предоставляя лицензии сторонним компаниям и публикуя рекламу на своем Web-сайте. Клиентов службы обеспечивают специальным ПО RocketTalk.

Источник: *Newsbytes*

ПРАВДА У КАЖДОГО СВОЯ

Билл Гейтс обрушился на телесериал, рассказывающий о взаимоотношениях главы *Microsoft* и Стива Джобса, возглавлявшего в то время *Apple*. Фильм начинается с выступления Джобса в 1997 году, в котором тот приветствует спасительные инвестиции Microsoft в Apple. После этого действие перемещается на 20 лет назад, чтобы зрители увидели, как Джобс и Гейтс дошли до жизни такой.

Джобс показан в фильме веселым, талантливым, пускай и немного неуравновешенным человеком, в то время как Гейтс предстает перед нами как жадный и бессовестный интриган. В итоге, получилась современная версия истории Моцарта и Сальери, с той лишь разницей, что практичный Сальери своего талантливого коллегу не только не травит, но еще и денег в долг дает, когда того окончательно прижимает жизнь.

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный)
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»!

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по десятибалльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Высылать можно просто вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма с оценками в конкурсе не участвуют.
3. Все присланные вырезки участвуют в конкурсе, чем больше вы отправили, тем выше ваши шансы на победу.
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: Киев-080, 254080, а/я 25, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

«Возможно, я слишком хорошо помню, как это было на самом деле, чтобы мне понравилось то, как они это сняли», — говорит Гейтс, — *«С историей это не имеет ничего общего. Они исказили факты».* Гейтс вспоминает, что тогда «этот бизнес был увлекательным и интересным, полным великих людей, находиться среди которых было большой привилегией». Гейтс также сказал, что надеется на то, что кто-нибудь все же снимет правдивое описание зарождения компьютерной промышленности США.

Джобс, кстати, воспринял фильм с гораздо лучше. По крайней мере, никаких публичных заявлений по поводу искажения фактов он не делал, а на выставку *MacExpo* даже пригласил исполнителя роли Стива Джобса Ноя Уайли (Noah Wylie). Это, в общем-то понятно, Стива Джобса никто интриганом не называл, и обижаться ему не на что.

КОМПЬЮТЕРЫ

МАЛЕНЬКИЙ ПОМОЩНИК МАМЫ

Полку разумных роботов прибыло. Компания *NEC* представила своего домашнего робота-помощника. До азимовских андроидов ему, конечно, далеко, но восьмикилограммовый малыш *R100*, высотой 44 см и шириной 28 см, может немало. На него вполне можно оставить дом или попросить его приглядывать за лежачим пациентом, он способен записывать и отправлять через Интернет видеопочту, а также включать/выключать бытовую технику (телевизор, видеомагнитофон, кондиционер) с помощью специального пульта дистанционного управления. Роботом можно управлять с помощью голоса.

R100 способен различать до 10 человек и умеет говорить (и понимает, естественно) по-японски 300 фраз. Технически нет никаких препятствий для выпуска англоговорящего R100, но NEC пока решила ограничиться японским рынком — выход интернациональных версий R100 в настоящий момент не планируется.

Кстати, у R100 есть очень необычная способность. Очевидно, для того, чтобы робот не казался «инородным телом», создатели снабдили его функцией сна. Сам R100 в ней не нуждается, но по просьбе владельцев может уйти «на боковую». Кроме того, он умеет начинать беседу. Правда, о чем говорить с существом, владеющим набором из 300 фраз, непонятно, но с другой стороны Эллочка-людоедка превосходно обходилась тридцатью словами.

В розничную сеть новинка поступит не ранее 2001 года, стоить будет примерно как пес *AIBO* от *Sony* (около $2500).

«ГНЕВ И ЯРОСТЬ» ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Все причудливее называет свои акселераторы трехмерной графики компания *ATI Technologies*. Недавно проанонсированная ею плата *ATI RAGE FURY PRO* (rage — гнев, fury — ярость) имеет усовершенствованный процессор *ATI RAGE 128 PRO*, быстродействие которого на 50% выше предыдущего (ATI RAGE 128).



Благодаря высокой внутренней тактовой частоте процессора, достигающей 300 МГц, плата способна работать с 24-битной трехмерной графикой при разрешении до 1920x1200 точек и с 32-битной двухмерной графикой при разрешении до 1920x1440. Кадровая частота в режиме 1024x768 достигает 200 Гц.

В микросхеме ATI RAGE 128 PRO имеется аппаратный декодер MPEG-2 для просмотра DVD-фильмов. Поддерживается интерфейс *AGP 4X*, который еще только должен появиться в компьютерах нынешней осенью.



Драйверы к плате ATI RAGE FURY PRO поддерживают программные интерфейсы OpenGL ICD и Direct3D. Прилагаемое ПО *ATI Multimedia Center* позволяет просматривать DVD-фильмы и телепрограммы, выполнять несложные операции по редактированию видеозаписей, прослушивать звуковые компакт-диски и воспроизводить файлы форматов MPEG-1 и MPEG-2.

Выпускается несколько вариантов платы, оснащенных памятью объемом 32 или 16 Мб и дополнительными интерфейсами ввода-вывода видеосигнала (для подключения телевизора или видеомагнитофона), а также цифрового плоскопанельного дисплея (DFP). Все варианты допускают установку дочерней платы телевизионного приемника.

3D от S3

Разработчик графических процессоров компания *S3* намерена в ближайшие дни представить свой графический чип следующего поколения. Это новейшее изделие семейства графических продуктов серии Savage — графический ускоритель *Savage2000*. Продукты *S3 Savage* считаются основным элементом стратегии возвращения компании на рынок графических акселераторов для ПК, на котором S3 играла некогда роль ведущего производителя. Согласно S3, фирма *Diamond Multimedia Systems* (которую намерена купить S3) будет выпускать платы для ПК на базе чипов Savage2000. К рождеству эти платы появятся также в компьютерных магазинах.

Источник: **www.news.com**.

INTEL ГОТОВИТ МЕГАГЕРЦЕВЫЙ БЛИЦКРИГ



Как сообщают информированные источники, к концу октября *Intel* выпустит больше 13 новых версий кристалла *Pentium III* для настольных и мобильных ПК, рабочих станций и серверов. Аналитики не припомнят случая, чтобы какая-либо компания в столь короткий срок представила на рынок такое количество новых микросхем.

Микропроцессорный вал начнется в конце сентября, когда появится чипсет *Intel 820* для высокопроизводительных настольных ПК. Этот долгожданный продукт принесет с собой ускоренную шину, а также поддержку AGP 4X и быстродействующих элементов памяти типа Rambus Dynamic RAM.

Дебют i820 состоится 27 сентября. Вместе с ним будут представлены две новые версии процессора *Pentium III: 533* и *600* МГц. Они будут выполнены по 0,25-микронной технологии, обе — с поддержкой шины 133 МГц. Вскоре после этого, 25 октября, Intel планирует выпустить шесть новых настольных процессоров *Pentium III Coppermine* с 0,18-мкм технологической нормой. Они будут отличаться пониженным энергопотреблением и тепловыделением, а меньший размер кристалла позволит включить в микропроцессоры Pentium III встроенный кэш емкостью 256 Кб. Такой кэш уже имеется в мобильной версии Pentium II.



С внедрением конструкции Coppermine Intel уравнять производительность настольных и мобильных процессоров, однако из-за ошибок, допущенных при разработке, эта цель пока не достигнута. Источники сообщают, что 25 октября должны появиться три новые версии мобильных *Pentium III*: *400*, *450* и *500* МГц. Эти кристаллы помогут Intel повысить производительность ноутбуков, которые наконец-то перейдут на 100 МГц шину. Сейчас ноутбуки на базе Celeron и Pentium II работают с 66-МГц шиной.

Поставки мобильных *Pentium III 600* МГц с технологией *Geyserville Intel* начнет не ранее первого квартала 2000 года. Этот микропроцессор будет менять свою тактовую частоту в зависимости от того, подключен компьютер к сети переменного тока или работает от батарей. Во втором квартале должна последовать его 700 МГц версия. Наконец, 25 октября выйдут новые микропроцессоры *Pentium III Xeon 600* и *667* МГц на базе технологии Coppermine.

С появлением новых микропроцессоров Pentium III компания *Advanced Micro Devices*, в начале августа выпустившая новый микропроцессор *Athlon 650* МГц, может потерять титул короля скорости. Впрочем, ненадолго. Официальные представители компании утверждают, что в четвертом квартале AMD выпустит версию *Athlon 700* МГц. А в 2000 году этот кристалл планируется перевести с 0,25-мкм на 0,18-мкм технологический процесс, что позволит еще больше увеличить его тактовую частоту. Официальные представители Intel отказались от комментариев по поводу неанонсированных продуктов.



МУДРОСТЬ НАРОДНАЯ

Глюки програмера в хозяйственном магазине:
ARIEL CYR
MS-DOSIA
TRUE TIDE

Мюллер вызывает Штирлица.
— Штирлиц, дружище, вот уже месяц, как мы не перехватили ни одной вашей шифровки Центру. Вы что, вышли из игры?
— Никак нет, группенфюрер, просто я вместо рации поставил компьютер и отправляю шифровки по электронной почте. Очень удобно!
— А радистка Кэт...
— Она теперь не радистка, а секретарь-референт.

— Что будет, если на ракеты «Томагавк» поставить «Windows»?
— Они повиснут в воздухе...
— Полетят к Биллу за апдейтом...

Компьютерщик говорит девушке:
— Ты мне сегодня во сне приснилась!
— В эротическом?
— Нет, в обычном.
— А как ты их вообще различаешь?
— А у эротических расширение *.JPG.

Говорят, что Билл Гейтс писал свои «творения» следующим образом — он клал клавиатуру на стул и прыгал по ней своей задницей некоторое время, а потом компилировался и продавал что получилось.

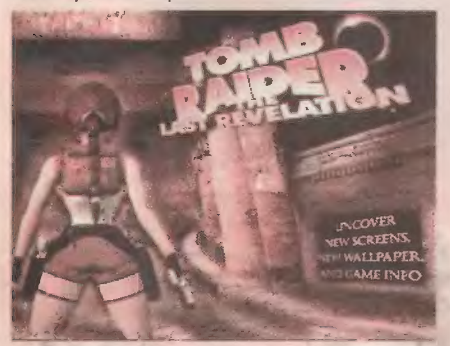
Шаг 1: «Получите два бесплатных адреса в системах типа usa.net. Назовем их 1@usa.net и 2@usa.net».
Шаг 2: «Установите безусловный форвардинг сообщений с адреса «1» на адрес «2», и наоборот».
Шаг 3: «Отправьте письмо на любой из адресов».

Сплетни

С пятого по седьмое сентября в Лондоне, в отеле «Олимпия», состоится очередная выставка игровых проектов ECTS'99 (Europe's premier interactive entertainment expo), для которой масти-



тые разработчики готовят массу анонсов и презентаций. Eidos, конечно, привезет Tomb Raider 4, хотя знающие люди поговаривают и о Commandos 2. Red Storm планирует показать свой новый проект — помесь стратегии и RPG под рабочим названием Shadow Watch. Пока не знаем никаких подробностей, известно лишь, что игра связана с инопланетными цивилизациями, а мы выступим в роли руководителя некой спецкоманды, расследующей разнообразные дела. PIXELEERS



Entertainment привезет в Англию два своих продукта: движок Logos System и созданную на его основе ролевую игру Aeropa: Fall of the Covenant, которая выйдет свет в конце 2000 года. Отличительной особенностью энджина (кстати, запатентованного в 127 странах) является AI. Он позволяет одному человеку выступать в роли Game Master'a, своего рода ведущего, который следит за NPC и другими составляющими РПГ. Hasbro Interactive собирается представить три гоночных проекта: Grand Prix 3, GP500 и нечто, напоминающее очередную «Формулу» от Джеффа Граммонда. Westwood планирует показать особо избранным новый проект своей вселенной C&C — C&C: Renegade. Судя по всему, это будет шутер от третьего лица, не понятно только, что же они скрывают.

Джон Кармак объявил о запланированном на середину сентября выходе очередной тест-версии Quake 3: Arena. Из нее будет вычищено множество багов (например, невозможность «респауна», когда на вашем трупе кто-то стоит, а еще игроки больше не будут слипаться друг с другом). Обещан новый формат pak-файлов, но самое главное — в ней наконец-то будут полноценные боты!

На сайте I.Am/KingPin **(http://kingpin.pcgame.com/)** опубликован список 429 (!!!) команд для консоли в Kingpin. Для удобства игроков эти команды разбиты на 15 категорий **(http://kingpin.pcgame.com/console/categories.html)**

Огромный мануал по консольным командам Quake3: Arena выложен на сайте Mad Dog Cfg — **http://www.voodooextreme.com/3Fingers/maddog/alias/quake3/q3_cons.html**

Eidos заявила, что работа над аркадным ролевиком Soul Reaver: Legacy of Kain завершается. Его релиз, как известно, многократно откладывался. Теперь его следует ждать к концу сентября.

Outrage выпустила бета-версию (0.90) редактора уровней для Descent 3 под названием D3Edit. Создавать собственные add-on'ы смогут только обладатели полной версии игры, и если вы один из них, качайте — **(http://www.outrage.com/files/editor/d3edit09.exe).**

Ждем!

Microprose планирует издать в октябре продолжение Roller Coaster Tycoon — Added Attractions. В игру будут включены 25 новых сценариев и множество аттракционов.

В 3-м квартале этого года в свет должен выйти add-on к Thief: The Dark Project под рабочим названием Thief Gold. Точно пока известно следующее: в него вошли 3 новые миссии, а при разработке были учтены советы и пожелания игроков.



Очередную игру на основе популярной настольной ролевой игры RuneQuest, о которой мы уже упоминали, планирует выпустить компания A Sharp **(http://www.a-sharp.com/)**. Это будет пошаговая стратегия под названием King Of Dragon Pass. Рассказывать о ней, в общем-то, почти не-



чего: обычный фэнтезийный сюжет, волшебная страна, десятки кланов и мы — в качестве одного из предводителей. Разработчики настойчиво подчеркивают, что при решении игровых задач важны не только силовые методы, но и дипломатические. Пока ни один издатель не заинтересовался проектом, но ведь и дата релиза еще не названа.

Демо-версии для всех!

Появились следующие демо-версии:

Bounty Hunter. Весьма оригинальная игра, чем-то напоминающая «5-th Element». Вам придется исполнять роль отважного охотника за головами, безжалостно преследующего преступников и передающего их в руки правосудия (7 Mb, **ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/games/bhunter.zip)**

BattleZone 2. Очередной шутер/стратегия на футуристическую тему (14.9 Mb, **ftp://download.intel.com/home/club/BZIIDemo.exe)**

Scout. 3D-action от немецких разработчиков, компании Soft Enterprises **(http://www.soft-enterprises.com/)**. О нововведениях в пресс-релизе ничего не сказано, но от себя напомню: эта демка предназначена исключительно для сетевого режима игры, single-уровней в ней нет (28 Mb, **ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/games/skoutb2.zip)**. Игра недавно ушла «на золото» и в сентябре появится в продаже.

Septerra Core. В этой очередной RPG вы играете роль сборщика мусора по имени Maya, которому суждено, пройдя через многочисленные испытания, стать предводителем своего народа (87,7 Mb, **ftp://ftp.septerracore.com/demo/english/scdemo_V09812GD.exe).**

Пошла, родимая!



NHL Hockey 2000 от EA Sports сдан в печать и появится в магазинах в конце сентября.

Открылся официальный сайт ролевой игры Князь **(http:// www.1c. ru/konung/)**. Также стало известно, что игра сдана в печать и выйдет 4 сентября.

Аркадное приключение с видом от третьего лица Prince of Persia 3D **(http://www.pop3d.com)** отправилась на «золото». Как обещают разработчики, The Learning Company, игра ляжет на полки магазинов 19 сентября. Кстати, есть демо-версия (51 Mb) — **http://www.gigex1.com/ M0054100016/pop3d_1/prince_demo.exe**

Microsoft издал для своих поклонников пару спортивных игр: Microsoft NBA Inside Drive 2000 и Microsoft International Football 2000. Ждите, фанаты!

«МОЙ КОМПЬЮТЕР»
№36 06.09.99-12.09.99

АЛЛО, МЫ ИЩЕМ ТАЛАНТЫ!

Наталья ОРИЩУК-ПУТЕВОДНАЯ

Конкурсы уже давно стали неотъемлемой частью нашей жизни. Длинноногие красавицы, шустрые политики, важные финансисты, вальяжные киношники и театралы — все хотят получить свой приз. Короны, статуэтки, ленты и медали — до чего же притягательны все эти скромные знаки отличия и внимания!

Даже Великая Сеть не устояла перед искушением устроить большие конкурсные гонки. Самый лучший автомобильный, музыкальный, женский, литературный, персональный сайт, самый удачный компьютерный анекдот, самый привлекательный баннер... Ни дать, ни взять — золотая лихорадка. Оттого, наверное, так много «золота» и в названиях Интернет-акций: «Золотой сайт», «Золотой URL»... В последнее время из рук всемогущих спонсоров и не вполне бескорыстных рекламных агентств обрушился дождь всевозможных позолоченных наград.

Конкурс *«Золотой сайт»* (**http://www.goldsite.ru**) родился в конце 1997 года и с тех пор завоевал определенную известность. Через некоторое время его организаторы замахнулись (ни много, ни мало) на создание «Оскара» русскоязычных сайтов. В минувшем году эту идею на-



чали довольно успешно воплощать в жизнь: по итогам «всенародного референдума» и благодаря усилиям многочисленного жюри были определены победители в двадцати Интернет-номинациях. Процедуру награждения непременно проводили в дни, отмеченные значимыми событиями компьютерной жизни России. Таким образом организаторы конкурса старались придать событию еще большую значимость и пышность.

Многие, наверное, видели оценочную шкалу, «пристегнутую» к разнообразным ресурсам. Посетителю сайта предлагают «оценить текст» по десятибалльной системе, куда входит и презрительно-равнодушное «не читал». Как и настоящий «Оскар», премия присуждается не только лучшим творениям определенного жанра (*«Детский сайт»*, *«Культура и образование»*, *«Развлечения и путешествия»* и др.), но и самым ярким Интернет-личностям (*«Веб-дизайнер»*, *«Веб-журналист»*, *«Художественная работа»*). Наиболее загадочной оказалась номинация *«Мисс Интернет»*: имена победительниц не были подкреплены ни Web-адресами, ни перечислением заслуг, а значит, достоинства «мисс» пришлось принимать исключительно на веру.

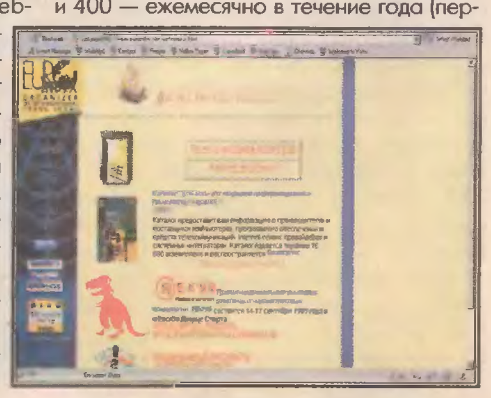
Но все же, многочисленные призеры «Золотого сайта» невольно вызывают гордость за русскоязычное Web-пространство — лучшие ресурсы в области бизнеса и экономики, компьютерных и Интернет-новостей, информационных технологий и электронной коммерции стали теперь доступными для тех обитателей постсоветского пространства, которые не обременяют свою память знанием иностранных языков.

Страсть к драгоценным металлам питают создатели еще одного известного Интернет-конкурса — *«Золотой URL'а»* (**http://goldenurl.radio.ru**). К участию в нем допускаются как коммерческие, так и некоммерческие проекты, — все, что стильно, интересно, талантливо. К страничкам сайтов-участников «приклеиваются» фирменные конкурсные ярлычки, предлагающие оценить данное Web-произведение по известной шкале — «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «плохо». В любой момент каждый гражданин русскоязычной Интернет-республики может не только принять участие в голосовании, но и проследить за его ходом. В частности, можно ознакомиться с подсчетом голосов и списком лидеров гонки. Кстати, путь к лидерству довольно тернист: участник конкурса должен подать заявку, некоторое время «провисеть» в категории «Новички» (им оценки не выставляются), и только тогда он пополняет ряды полноценных претендентов на высшую награду.

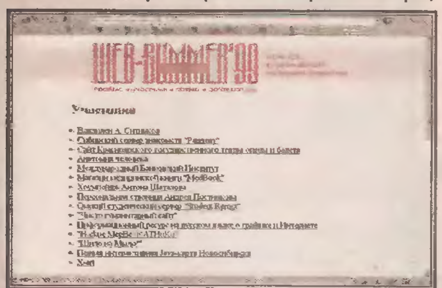


Номинации конкурса ограничиваются рубриками — как в хорошем «поисковике». Поэтому, прежде чем отправляться за информацией к почивающему на лаврах мега-серверу, загляните-ка в призовые закрома «Золотого URL'а» — может, там найдется лакомый Web-кусочек?

Оторвем свой взор от позолоченных вершин «взрослых» премий и обратимся к резвящемуся молодняку — жизнерадостному *«Web-summer'99»* (http://www.computer.country.ru/websummer/members.html), конкурсу студенческих Интернет-проектов. В нем могут участвовать любые Web-произведения, созданные жарким летом 1999 года трудолюбивыми студентами-одиночками или целыми студенческими группами. Странички должны быть рассчитаны на широкую аудиторию и обновляться не реже одного раза в месяц. В общем, все идет к тому, что в середине осени на нас обрушится лавина неожиданных графических решений, оригинальных иллюстраций, разнообразной информации. Бурный творческий процесс стимулируется призовым фондом (не слишком большим, но приятным) — 1000 рублей единоразово и 400 — ежемесячно в течение года (пер-



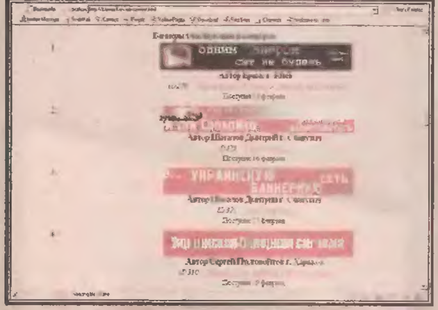
вая премия). Поскольку прием заявок продлится до 26 сентября, советуем поторопиться и не терять времени даром — пора,



наконец, вступить на путь, ведущий если не к богатству, то к славе! Правда, на главную страницу сайта-победителя повесят баннер «благодетеля»-спонсора, но от этого никуда не денешься.

Оргкомитет конкурса, скрывающийся где-то на сибирских просторах, строго предупреждает: сборники анекдотов и порнография не пройдут. Это стандартная ситуация для всех приличных мероприятий — «золотые» собратья «Web-summer'99» так же трепетно относятся к чистоте жанра. Что уж говорить о конкурсном детище *«Проекта Гармонии»*, *«Студии Артемия Лебедева»* и журнала *«Компьютер в школе»* — *«Веб-сайт для Д'Артаньяна, или Персонажи детских книг в Интернете»* (**http://www.courier.com.ru/news/05_19_02.htm**).

Итак, внимание Web-затейников переместилось из студенческой среды в школьную. Еще немного — и пойдут Интернет-проекты для детского сада. Организаторы конкурса взывают к компьютерщикам 12-16 лет: *«Ребята! Вы уже имеете свои странички, а капитан Немо и Красная Шапочка до сих пор обходятся без Интернета!»*. Опустим комментарии относительно того, что общего у капитана Немо с Красной Шапочкой, почему Дон Кихот с Евгением Онегиным оказались «детскими» персонажами и что объединило Робинзона Крузо и Чебурашкой. Сама идея конкурса плодотворна — создают же поклонники

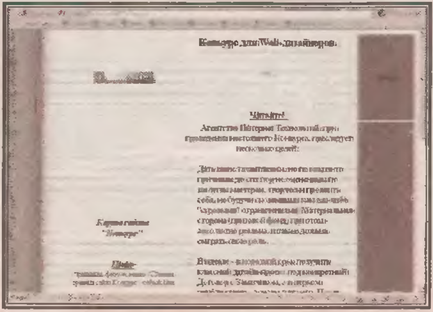


Дж. Р. Р. Толкина сайты его героев, а в разных странах появляются памятники литературным персонажам! А что, интересно создавать персональный сайт своего литературного любимца — вспоминать его увлечения, привычки, характер...

Но — ближе к делу: главный приз составляет пятьсот единиц американской валюты, то есть полтысячи долларов. Школьникам повезет больше, чем студентам. Только, к сожалению, срок подачи заявок уже истек.

Организаторы конкурса не ломали голову над дизайнерским решением собственного сайта. Ни картинок, ни подзаголовков, лишь текст с условиями конкурса — черным по белому. Ни одной поступившей работы увидеть тоже нельзя, хоть претенденты на главный приз уже наверняка представили свои творения судейской коллегии.

Кроме студентов и школьников, в призовой марафон включились и российские бизнесмены. Иначе как объяснить появление *«Конкурса российских бизнес-сайтов»* (**http://www.psu.ru/news/98/10/26w1.html**)? Пермский государственный университет, вдохновитель этой славной акции, уже благополучно вручил призы победителям в шести основных номинациях: *«Финансы и экономика»*, *«Лучший корпоративный сайт»*, *«Рекламный и выставочный бизнес»*,



«Лучший справочно-информационный сайт», *«Товары и услуги»* и *«Специальная номинация»*. Все желающие смогли быстро и без труда оценить представленные работы по пятибалльной шкале. Но при всех достоинствах этого Интернет-конкурса нельзя не отметить и его некоторую ограниченность — ведь и «Золотой сайт», и «Золотой URL»в число множества номинаций включали и бизнесовые. Впрочем, мы слишком строги: бизнес есть бизнес, то есть совершенно определенная область человеческой деятельности.

А какое же Web-мероприятие обойдется без конкурса баннеров? Нельзя нам без этих двигателей прогресса! *«Украинская баннерная сеть»* (**http://banner.kiev.ua/contest.html**) завлекает в свои сети всех, «кто может нарисовать баннер». Для тех, кто сделает это лучше других, «УБС» приготовила призы — несколько своеобразные, в «баннерном» стиле. Победителю присуждается право на огромное количество баннерных показов (по мне, так лучше бы что-то повещественнее). Сорок три работы вынесены на всеобщее обозрение и суд: за какую голосуешь, на ту и кликаешь. Помимо *«Приза зрительских симпатий»*, су-



ществует еще и *«Выбор администрации»*. Ну что ж, все открыто, честно и без обид.

Совсем свежая «конкурсно-баннерная» затея — *«Всеукраинский конкурс баннеров»* (**http://www.euroindex.com.ua/indexrus.html**). Нашему вниманию предло́жено больше ста баннеров от 26 студий и 18 дизайнеров, правда, финалисты уже определены. Это 31 работа, оценивать их нужно по несложной четырехбалльной системе. Так что конкурсный отбор продолжается, и сказать свое веское слово еще не поздно. Главное событие конкурса (объявление и награждение победителей) произойдет 16 сентября на крупнейшей рекламной выставке года — *REX'99*, в рамках *Дней Интернет-рекламы*. Состоится этот праздник жизни, как обещают устроители конкурса и организаторы выставки, в Киеве, во Дворце спорта, 14-17 сентября. Так что скоро мы воочию убедимся, как виртуальные акции претворяются в реальную жизнь.

А на закуску поговорим о, мягко говоря, «небескорыстных» Интернет-конкурсах. Их, как известно, существует огромное количество. Чаще всего объявляются соревнования на лучшее оформление какого-нибудь Web-ресурса, например, сайта *Российской Атомной Электростанции* (воображение тут же рисует на главной страничке живописный гриб ядерного взрыва). Называются такие акции громко, например: *«Конкурс для веб-дизайнеров»* (**http://www.web77.ru/konkurs**). Главным призом в игре, как правило, становится сотрудничество с заказчиками проекта. Безусловно, для начинающих и безработных Web-творцов подобные конкурсы — шанс. Пусть мизерный, туманный, но все-таки шанс. Хотя никто не сможет гарантировать защиту авторских прав или соответствующее вознаграждение...

Но не будем о грустном. Лучше порадуемся тому, что вокруг много интересных мероприятий. И в каждом, при желании, можно поучаствовать. А там — кто знает? — не станет ли никому пока неизвестный любитель новым «оскароносцем», а безработный профессионал — преуспевающим и признанным мастером.

Таланты! Откликайтесь!

СВОБОДНАЯ ВАRЯ

Геннадий ОСИПЕНКО (gena@mycomp.com.ua)

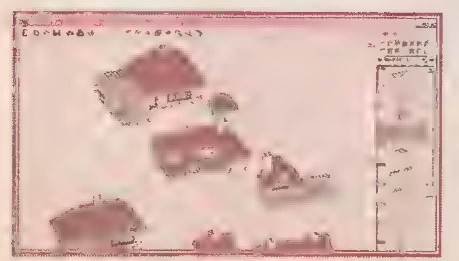
Привет, пользователь! Закончилось лето, и отпускные денечки плавно отходят во вчера. А труды завтрашнего дня упорно рвутся (и врываются!) в сегодня. Что ж, работа есть работа. Но после нее так не хочется разбираться в сложных программах, тянет просто отдохнуть (от отпуска). Посему сегодняшний обзор посвящу развлекательным программам и тем, которые помогут облегчить твое существование в компьютерном мире.

Начну, пожалуй, с того, что охраняет экраны компьютеров от быстрого износа. Если кто не догадался, подскажу — со screen saver'а. Давно, в 1996 году, я завороженно наблюдал за тем, как небольшая demo «крутит» в трех измерениях 3D-объекты, составленные из вокселей, которые находились на определенном расстоянии друг от друга. Времена менялись, но моя старая «четверка» все также несет трудовую вахту на моем рабочем столе. Правда, ОС уже не DOS, а Windows, а ей, как известно, требуется хранитель экрана. К сожалению, все красивенькие OpenGL-заставки у меня тормозят. Но вот *vanBasco's Screensaver* заставил меня вернуться в 96-й. Снова на моем мониторе — затягивающее звездное небо и ... вертящиеся 3D-объекты из вокселей. Если ты почувствовал то же, что и я, предлагаю тебе обзавестись screen saver'ом от vanBasco.

vanBasco's Screensaver; 90 кб

http://www.freeware.ru/screen.html?id=1390

Чат заменил мне разговоры, E-mail — почту, а мышка — правую руку... Если ты можешь сказать такое же и о себе, то эта программа тебе просто необходима. Ведь трудно в виртуальной реальности обходиться без конструктора LEGO. Да нет, что там — трудно, просто невозможно! Ты жаждешь объяснений? Вот они. Добрый человек из Швеции, Anders Isaksson, создал виртуальную версию конструктора LEGO и назвал ее *BlockCAD*. В этой программе можно не только создавать модели из множества кубиков всех цветов радуги, но также вертеть свое произведение и сохранять его. Автор утверждает, что он создал просто игру, но мы-то знаем, что им руководило желание помочь бедным украинским «виртуальщикам».



BlockCAD 1.8; 452 кб

http://www.freeware.ru/screen.html?id=1374

Следующая игра, *«Коммерсант»*, — это стратегия, естественно, коммерческая. Если кто помнит, не так давно была популярной одна стратегическая игра, в ней нужно было пройти путь от «чайника» до хакера (к сожалению, я забыл ее название и URL). Роман Ефимов при поддержке *Rada Ltd.* задумал создать нечто



еще более навороченное. И это нечто, надеюсь, будет не менее популярным. Подозреваю, что именно подобные соображения предшествовали рождению игры «Коммерсант 2» rev. 1.09. Войдя в программу, ты будешь обречен торговать землей, нефтью, играть на бирже и в казино, ходить в гости и постоянно звонить неизвестным тебе людям. Мало того, ты будешь чувствовать себя оскорбленным: владея 6 акрами земли и 120 баррелями нефти, ты будешь работать клерком и получать 300 долларов в месяц. Подозреваю, что ты будешь исподтишка приторговывать нефтью и землей. Как тебе такая перспективочка? Интерфейс игры, хоть он и русский, нельзя назвать удобным. Например, чтобы получить список команд (обычно он находится в главном меню всех программ), в «Коммерсанте» нужно щелкнуть правой кнопкой мыши в игровом поле. Удовольствие найти другие недостатки я оставляю тебе. Просто некогда — нефть тащат со склада...

«Коммерсант 2» 1.09; 453 Кб

Автор: *Р.Ефимов* <**roman_ef@chat.ru**>

http://www.freeware.ru/screen.html?id=1394

Теперь перейдем к интересной программе *English Trainer 480*. Это, по определению ее автора, — *«тренажер-экзаменатор профессиональных переводчиков с английского языка»*. Думаю, автор несколько грешит самоуверенностью, ведь набрать максимальное количество баллов (пять) в программе не так уж трудно. В базе программы 480 чисто английских выражений и фразеологических оборотов, компьютер произвольно выбирает пять из них и предлагает несколько вариантов их перевода на русский язык. Баллы подсчитываются предельно просто: правильный ответ — 1 балл. Очевидно, специально для профессиональных переводчиков у English Trainer'а 480 имеет русский интерфейс. Остальное, вроде бы, ничего. Только вот произвольно выбираемые цвета фона и текста иногда слабо различаются, что затрудняет чтение.

English Trainer 480; 198 кб

Автор: *А.Глазков* <**AGlazkov@rscc.ru**>

http://www.freeware.ru/screen.html?id=1393

Путешествуя по Интернету, ты, конечно, сталкивался со списками рассылки (например, новых программ на *freeware.ru*). И уж точно ты замечал, как неудобно с ними работать в стандартном Email-клиенте. Теперь твоим мучениям пришел конец: появился неплохой viewer листов рассылки с разных популярных серверов (**http://www.download.ru**, **http://www.freeware.ru**, **http://www.shareware.volkov.ru**, **http://www.freesoft.ru**, **http://www.listsoft.ru** и др.). Русский язык и удобный интерфейс избавят тебя от чрезмерного напряжения умственных сил, а информативная помощь позволит и вовсе обойтись без оного.

URLCreat 2.07; 323 Кб

Автор: *С.Петров* <**sergey.psv@mtu-net.ru**>

http://www.freeware.ru/screen.html?id=1371

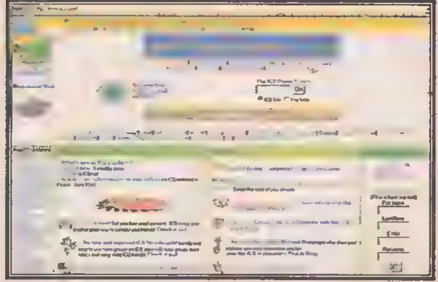
Ну что ж... Пора идти спать, ведь завтра — трудовой день. Не засиживайся и ты допоздна за download'ами. До следующей скачки!



ICQ 99 — НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Сергей Н. МИШКО

Весьма модный в последнее время Интернет-пейджер (в народе — Аська) стал для многих таким же неотъемлемым атрибутом персонального компьютера, как Web-браузер или программа электронной почты. Думаем, пришло время уделить внимание Аське и на страницах нашей газеты, тем более, что программа определенно того заслуживает.



ICQ сервис появился на свет несколько лет назад благодаря небольшой израильской компании *Mirabilis LTD* и достаточно быстро получил широкое распространение (более 20 млн. пользователей на сегодняшний день!). Это и неудивительно — Аська сочетает в себе целый «букет» всевозможных функций, ее можно найти на самых разных платформах: от Windows 9x/NT, Windows 3.1 до Unix и даже Mac.

Попробуйте прочесть аббревиатуру ICQ в соответствии с правилами английского языка — и Вы невольно произнесете фразу «I Seek You» (с англ. — «я ищу тебя»). Действительно, программа позволяет найти среди пользователей ICQ тех, кто интересует Вас. Предметом поиска могут быть общие интересы, род деятельности, возрастные категории и т. д. Аська «сканирует» Сеть, и, как только интересующий Вас человек будет в ней обнаружен, Вы немедленно получите уведомление об этом.

Установив контакт с нужным человеком, Вы сможете обменяться посланиями электронной почты, файлами, URL ссылками, пообщаться в чате или даже посредством голоса! Если же предмет Ваших поисков упорно не желает объявляться в Сети, существует возможность оставить ему сообщение, которое он обнаружит сразу же, как только запустит программу ICQ, — отсюда и аналогия с пейджером.

Присоединяйтесь!

Итак, если программа Вас заинтересовала, и Вы подключены к Интернету, можете смело приниматься за установку. Она не требует никаких специальных навыков и сопровождается инструкциями, поэтому подробно останавливаться на ней мы не будем. Зарегистрировавшись на ICQ сервере, Вы получите свой номер. Он является Вашим идентификатором в ICQ, подобно номеру телефона в телефонной сети. Его можно оставить в своей визитке наряду с адресом электронной почты, Web-страницы и т.п. Во время регистрации можно дать дополнительную информацию о себе: домашний адрес, место работы, пол, возраст и т.д, только не забывайте, что она будет доступна всем пользователям ICQ.

А в Windows 95 работа начинается с нажатия кнопки *Пуск*, в ICQ Ваша деятельность начнется с **Main Window** — из него осуществляется доступ к основным функциям программы. Но о них ниже, прежде всего необходимо позаботиться о круге знакомств, для чего служит **Contact List**. В его формировании может помочь довольно мощное поисковое средство, интегрированное в Аську: оно позволяет находить людей по их адресам электронной почты, именам, фамилиям и даже по интересам! Кроме того, существует возможность обмениваться содержимым списков Contact List между пользователями ICQ.

Коммуникационные возможности

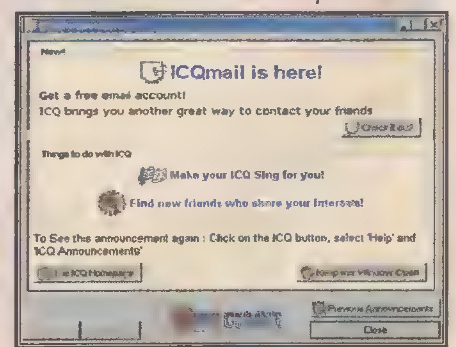
Теперь, когда все готово для работы, давайте посмотрим, а что же, собственно говоря, мы можем сделать. Начнем с привычной для многих электронной почты.

В Аську входит **почтовый клиент**, который она использует по умолчанию. В нем Вы найдете многие функции, встречающиеся в подобных программах: переадресация, отправка копий писем, присоединение к ним файлов и даже звуковых сообщений. Заметьте, это при том, что файлы вовсе не обязательно пересылать по электронной почте, для этого в ICQ есть специальный механизм.



Существует также возможность проверять наличие новых сообщений через заданные промежутки времени. Разработчики позаботились даже об отправке предложения стать пользователем ICQ по каналам электронной почты, для чего на панель вынесена специальная кнопка. Конечно же, Аська позволяет работать и с любой другой программой обработки почты.

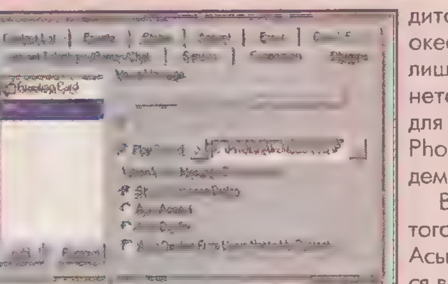
Уникальной особенностью ICQ является возможность обмена короткими сообщениями (не более 450 символов), так называемая **E-mail Express**. Если Вы находитесь в Сети, сообщения появляются на Вашем экране по мере поступления. В противном случае Вы их просмотрите, как только запустите Аську. Это особенно удобно, когда необходимо получить немедленное уведомление о поступлении электронной почты: достаточно попросить тех, кто Вам пишет, отправлять копию письма на E-mail Express. Таким



образом, одновременно с получением почты на экране появятся первые 450 символов ее содержимого!

Если у Вас есть собственная Web-страница, рекомендуем установить **ICQ Communication Panel**. Тогда, вне зависимости от того, является ли посетитель Вашего сайта пользователем ICQ, он сможет, не выходя за пределы Web-страницы, воспользоваться набором ICQ услуг, в том числе и короткими сообщениями. Для тех же, кто еще не успел обзавестись страничкой в Интернете, Аська предлагает набор инструментов для ее создания. Web-сайт размещается на Вашем компьютере, который будет выступать в роли мини-сервера (host'a). Учтите, что в этом случае Web-страница станет доступной пользователям Интернета только во время Вашего пребывания в Сети. И не забывайте, при большом числе посетителей канал связи будет загружен, в результате чего неизбежно упадет скорость обмена данными.

ICQ позволяет, помимо обмена on-line и off-line сообщениями, «чатиться» как с конкретной личностью, так и с группой людей, — программа во многом напоминает IRC клиент. Во время беседы Вы можете менять начертание шрифтов, их цвет, размер и т. д. С помощью соответствующих графических символов можно даже выражать свои эмоции. С ICQ у Вас появляется возможность не только создать и разместить в Сети собственную Web-страничку, но даже собственную chat room! Для этого необходимо пройти регистрацию, только и всего. Так же, как и пользователи, она получит свой ICQ номер. Чтобы открыть ее или закрыть, достаточно переключиться между своим номером и номером комнаты. Вы сможете создавать группы пользователей, деля их по какому-нибудь признаку, например, по интересам.



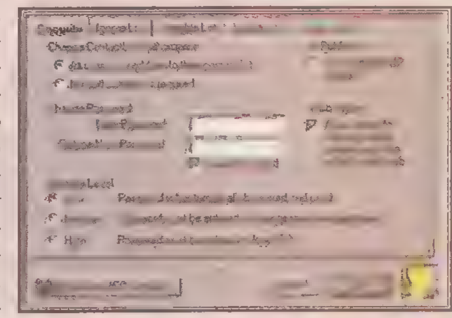
Умеет Аська работать и с голосом: она позволяет обмениваться голосовыми сообщениями в on-line, подобно тому, как это происходит в E-mail Express. Длительность голосового послания, к сожалению, может составлять не более 8 секунд (объем — до 64 Кб). Однако все, что Вы не успеете сказать, можно написать — программа предусматривает возможность отправки текста вместе с голосом.

Если Вас не привлекает перспектива произносить по два-три слова, придется воспользоваться услугами так называемого Интернет-телефона. Для этого понадобится дополнительная программа, называемая **buddyPhone**. Она способна устанавливать дуплексную и полудуплексную голосовую связь с любым из пользователей Сети, обладающим аналогичным софтом и мультимедиа-компьютером. В качестве «номера телефона» выступает либо IP адрес машины, либо адрес электронной почты. Однако, в отличие от обычного телефона, buddyPhone еще может сделать «звонок в никуда», то есть пригласить всех желающих побеседовать с Вами (подобную функцию выполняют чат-клиенты, только в данном случае общение ведется посредством голоса). Buddyphone может играть и роль автоответчика. Задумайтесь на минутку, сколько средств поможет сэкономить такая программка. Ведь, общаясь с собеседником, который находится пусть даже за океаном, Вы платите лишь за услуги Интернета. Заметьте еще: для работы buddyPhone достаточно модема на 14400 бит/с!

В зависимости от того, что Вы делаете, Аська может находиться в различных состояниях, при этом вид ее пиктограммы в desktop tray будет меняться. Например, зеленый цветок свидетельствует о том, что Вы находитесь в on-line или пытаетесь соединиться с ICQ сервером. Покинув компьютер на некоторое время, выберите состояние *Away* или *Extended Away*, тогда пользователи, пытающиеся связаться с Вами, получат сообщение о Вашем временном отсутствии (чем-то напоминает автоответчик). Если вы заняты, выбирайте *Occupied* или *DND* (Do Not Disturb) режимы, чтобы или вообще не принимать сообщений, или только срочные. Если же Вы хотите немного расслабиться, выберите Free For Chat или Random Chat, тем самым Вы пригласите других пользователей ICQ немного поболтать с Вами. А выбрав режим Privacy, Вы сделаетесь «невидимкой». Наконец, существует режим Offline — его название говорит само за себя

Зачем все это нужно

Возможно, у Вас сложилось впечатление, что программа является просто комбинацией других, более простых, но это не



совсем так. Интегрируя в себе целый ряд удобных средств для работы в Интернете, ICQ, вместе с тем, превращает весь комплекс в некий аналог электронного секретаря-организатора, записной книжки, планировщика событий.

Программа содержит базу данных — архив сообщений ICQ (**ICQ Message Archive**). В нем хранятся списки всех сеансов связи (будь то переписка по электронной почте, чат или еще что-нибудь), когда-либо имевших место. ICQ Message Archive содержит информацию о том, кому Вы отправляли сообщения или от кого их получали. Причем видно, кто из людей, с которыми Вы общались, в настоящий момент находится в Сети, а кто — нет. Здесь же можно просмотреть переписку и чаты, а при необходимости — сформировать список будущих контактов. Вообще, вся информация о сеансах четко систематизирована: по переданным или полученным файлам, по URL ссылкам, по чатам и т. д.

Таким образом, при необходимости с кем-то связаться у Вас под рукой вся информация: известно, находится ли нужный человек в Сети, может ли он ответить, или лучше отправить ему сообщение по E-mail и т. д. Согласитесь, это очень удобно. Причем, достаточно выбрать из списка нужное Вам имя — и делайте, что хотите: пишите этому человеку, приглашайте в чат, разговаривайте с ним.

Безопасность

Сообщив столько хорошего об этой программе, мы должны предупредить Вас и о подстерегающих опасностях. Дело в том, что НИКТО (даже разработчики продукта) не гарантирует соблюдения секретности Вашей информации. К сожалению, программа работает с локальными ресурсами компьютера, с правами текущего пользователя и обменивается с Сетью данными по недокументированному протоколу.

Среди различных версий ICQ меньше всего опасений вызывает Java-версия, поскольку при ее работе доступ к локальным ресурсам ограничивается хотя бы Java-машиной. Но все равно, если в компьютере есть ценная информация, стоит хорошенько обдумать меры по ее защите, прежде чем устанавливать Аську.

В ICQ-протоколе несколько раз обнаруживали «дырки», на что сразу же обратили внимание хакеры. Они начали свои атаки на Аську уже в конце 1997 года. Тогда это было связано с проблемой нешифрованной передачи паролей. В 1998 году пошли более заметные атаки. Так, в начале лета широко доступной стала программа, называемая **ICQ Hijack**. Она позволяла похищать ICQ-аккаунты, то есть изменять пароли, не зная первоначальных. Понятно, что законный владелец ICQ-аккаунта больше не мог им воспользоваться .

Этот пример наглядно иллюстрирует, насколько легко недокументированный протокол становится объектом «атак». Апофеозом можно считать найденную в конце лета 1998 года «дырку», позволявшую регистрироваться на ICQ-сервере под номером любого легального пользователя, который в данный момент находился в off-line!

Еще одна опасность при использовании ICQ связана с возможностью определить чей-либо IP-адрес для последующего нападения. Несмотря на имеющийся в программе флажок «не показывать IP-адрес», при посылке прямых сообщений его можно определить посредством простой утилиты. Кроме того, была выявлена ошибка, позволяющая увидеть IP-адрес пользователя ICQ после его отключения от сервера. Чтобы избежать подобных неприятностей, установите режим отправки всех сообщений только через сервер компании Mirabilis.

Ввиду крайней простоты атак на ICQ в Сети встречается немалое количество программ для флуда («flood» — «заливать») фальшивыми сообщениями, отключения от сервера, несанкционированного помещения в Contact List и др. Вообще, для описания подобных «гадостей» понадобилась бы не одна статья. Скорее всего, ситуация качественно изменится только в случае открытия ICQ-протокола и появления соответствующего RFC (Request For Commence) документа. Впрочем, после покупки Mirabilis LTD компанией America On-Line (около года назад) вероятность такого события еще более уменьшилась.

Надеемся, мы не очень Вас напугали. Если все же Вы страдаете паранойей, лучшей (возможно, единственно действенной) защитой от атак на ICQ является отсутствие самой программы .

Аську можно загрузить из сервера компании-разработчика **http://www.mirabilis.com**, распространяется этот продукт пока бесплатно. К ресурсам машины программа совершенно не требовательна, она работает в фоновом режиме, размер ее самораспаковывающегося архива около 4 Мб. Если Вы заинтересовались, дополнительную информацию о программе можно найти по адресу **http://www.icq.com**.

Если идея пообщаться «вживую» с помощью buddyPhone Вам показалась привлекательной, свежую версию этой программки можно загрузить с сайта **http://www.buddyphone.com**. Там же Вы найдете и информацию о программе. В отличие от Аськи, за buddyPhone нужно платить — это shareware продукт с правом бесплатного использования в течение 30 дней. В случае коммерческого применения стоимость программы составит 25 долларов, иначе — всего 10. Не забудьте, что системные требования довольно высоки: процессор класса Pentium и 16 Мб ОЗУ! Самораспаковывающийся архив buddyPhone занимает 1.2 Мб. Кстати, наличие ICQ — вовсе не обязательное условие для работы данного Интернет-телефона, но вместе с Аськой работать с программой намного удобнее.

Надеемся, Вам придется по вкусу ICQ сервис. Программа вносит определенное разнообразие в и без того насыщенный мир Интернета. В рамках одной статьи мы не имели возможности остановиться на всем детально, но, думаем, общее представление о продукте у Вас сложилось.

До новых встреч!

РЕАЛЬНОСТЬ 3D МИРОВ

3dfx Voodoo3 3000

Денис МЕЛЬНИК

Продолжим начатый в №33 нашей газеты обзор летних новинок 3D-акселераторов. На этот раз на подиуме — 3-е поколение видеочипов серии *Voodoo*, детище корпорации *3dfx Interactive* — *Voodoo3*. Так же, как и серия чипов *Riva TNT2* для корпорации *nVidia*, *Voodoo3* стали первенцами в освоении *3dfx Interactive* 0,25-микронной технологии производства микросхем. Более того, *3dfx Interactive* отказалась от продажи новых графических процессоров другим производителям оборудования — они используются в семействе плат исключительно собственной разработки.

Итак, в семье — три «брата-акробата»: *Voodoo3 2000*, *Voodoo3 3000* и *Voodoo3 3500TV*. Основное отличие их друг от друга — тактовая частота графического процессора и видеопамяти. Можно добавить еще, что *Voodoo3 2000* выпускается как в AGP-, так и в PCI-варианте, *Voodoo3 3000* — как с ТВ-выходом, так и без него, а *Voodoo3 3500TV* оснащена ТВ-тюнером и, кроме стандартной AGP-модели, доступна модификация, поддерживающая режим AGP 2x. Все основные характеристики плат приведены в таблице.

Сегодня на нашем испытательном полигоне представлен *Voodoo3 3000*, к сожалению, в минимальной комплектации — без ТВ-выхода. Но, как говорится, «маємо те, що маємо».

В минимальный комплект включены мини-инструкция на английском языке по установке платы в компьютер и инсталляции ее драйверов, компакт-диск с драйверами, полной версией документации и цифровым видеороликом, наглядно демонстрирующим способ замены старой видеокарты на новую.

Инсталляция драйверов прошла гладко, без каких-либо проблем. Набор настроек богатым не назовешь — немногочисленными дополнениями к стандартному Windows-набору являются возможность регулировать цветовой баланс в различных режимах работы и информационная страничка, содержащая данные о версии BIOS'а платы, версиях установленных драйверов, типе монитора и т.д. Желающим расширить список дополнительных регулировок и получить возможность разгона платы придется посетить Web-сайт *Voodoo Extreme* (**http://www.voodooextreme.com**), где без особого труда можно найти бесплатную утилиту *Voodoo3 Overclocker Property Page*. Программа «прописывается» как дополнительная страничка настроек в «свойствах экрана». Благодаря ей можно менять рабочую частоту видеочипа и памяти, а также индивидуально, для каждого графического разрешения в различных режимах цветности, устанавливать частоту вертикальной развертки экрана.

Плата оснащена массивным теплоотводящим радиатором, который успешно выполняет свои функции, судя по завидной «живучести» карты при разгоне со стандартных 166 МГц до 175 МГц (и для видеопамяти и для графического процессора частоты одинаковы) без потери стабильности работы.



Карта «обыгрывалась» с предварительно установленными последними версиями драйверов. Радует, что сервисный сервер *3dfx Interactive* поддерживает докачку файлов после обрывов, поэтому, несмотря на большой объем пакетов (суммарно для Windows 9x и NT 4.0 — чуть меньше 10 Мб), выкачать их не составило большого труда, главное — терпение. Дополнительно к основным драйверам в набор включен пакет *MiniGL* — комплект мини-OpenGL-драйверов, написанных индивидуально для наиболее популярных игр, построенных на OpenGL-движке: *GLQuake, Half Life, Heretic 2, Hexen 2, Quake 2, Sin*. Зависаний и вылетов в играх не наблюдалось. Не оловянная, но вполне стойкая видяха выдержала почти двухчасовое «прокручивание» игровых тестов *3D Mark 99 MAX, Crush-* и *Massive demo* для *Quake 2*, встроенных «демок» уровней *Quake 3*. А затем она без перерывов, в течение пяти часов, терпела мои упражнения по повышению водительского профессионализма на трассах *Need for Speed 4. High Stakes*. Производительность платы в игре Quake 2, действительно, впечатляет даже при графическом разрешении в 1024x768 точек. Никакие аппаратные «тормоза» уже не помешают заядлым «квакерам» вовремя увернуться от вражеских снарядов в самой горячей схватке, насыщенной множеством 3D-объектов и спецэффектов.

Карта совместима со старым фирменным программным интерфейсом *Glide*. Так что, и с «чисто» Voodoo'шными играми проблем быть не должно. Несколько огорчает ставшее уже классическим для *3dfx Interactive* ограничение глубины цвета 16 битами в 3D-режимах, что, в общем-то, не портит общего впечатления — в динамике боя или погони некогда думать о том, насколько глубока синева небес..

Цену карты можно назвать разумной, но никак не низкой — в пределах 150 долларов — удовольствие для игроков, которые неплохо зарабатывают или имеют спонсоров.

Плата предоставлена компьютерным центром *«Салтус»*
тел.: **441-74-32, 441-09-04, 241-91-86**;
http://www.saltus.kiev.ua.

Основные характеристики плат модельного ряда Voodoo3

	Voodoo3 2000	Voodoo3 3000	Voodoo3 3500TV
Интерфейс	PCI / AGP	AGP	AGP / AGP 2x
Частота графического чипа и видеопамяти	143 МГц	166 МГц	183 МГ[illegible]
Видеопамять	16 Мб SDRAM		
Скорость обработки (млн. треугольников в секунду)	6	7	8
Скорость заполнения (млн. пикселов в секунду)	286	333	366
ЦАП	300 МГц	350 МГц	
Поддерживаемые API	DirectX, Glide и OpenGL		
Максимальное разрешение	2048x1536 точек		
2D-акселератор	128 бит		
Поддерживаемые функции	Alpha-смешивание (способ передачи информации о прозрачности полупрозрачным объектам) Наложение рельефа (продвинутая методика моделирования рель[illegible] поверхностей) Трилинейное MIP-отображение (метод уменьшения искажений в к[illegible]х текстур) Мультитекстурирование (метод рендеринга с использованием н[illegible]кольких т[illegible] минимальное число проходов) Затенение методом Гуро (алгоритм затенен[illegible] обес[illegible]ивает [illegible] главных теней вокруг изображаемог[illegible] объекта)		
Дополнительная информация	–	Модификация с ТВ-выходом	ТВ-[illegible]р

Не Microsoft Office

Дмитрий ПОЛЕНУР

Microsoft Office — это словосочетание стало давно привычным для пользователей Windows. Но ведь существуют офисные пакеты других производителей программного обеспечения как под Windows, так и под альтернативные операционные системы. В данной статье мы попытаемся сделать краткий обзор наиболее популярных из них.

Итак, начнем с самого старшего и наиболее распространенного альтернативного офиса — **Corel WordPerfect** (мы будем рассматривать WordPerfect 8.0, т.к. бесплатную версию этого пакета под Linux можно свободно скачать из Интернета). Популярность WordPerfect в мире настолько велика, что даже Microsoft не может игнорировать его — если в меню Файл/Открыть MS-Word вы просмотрите возможные типы файлов, то обязательно найдете там формат WordPerfect (если, конечно, при инсталляции вы специально не указали, что этот формат вам не нужен). Аналогично, WordPerfect может читать файлы в формате MS-Word, так что проблем с совместимостью не возникает.

Что же представляет собой WordPerfect 8.0? Это мощный текстовой редактор с интегрированными возможностями для работы с электронными таблицами, графикой и, естественно, HTML-документами. WordPerfect реализован под разные платформы, в том числе под *Windows*, *Linux* и *Macintosh*. Стоит немного остановиться на инсталляции пакета. Если под Windows эта процедура будет проходить стандартно, то пользователи Linux будут приятно удивлены. Для инсталляции под Linux нужно лишь запустить единственный скрипт, и далее вас ожидает «дружественная» (в лучших традициях Windows) инсталляционная программа, которая, задав необходимые вопросы, проделает

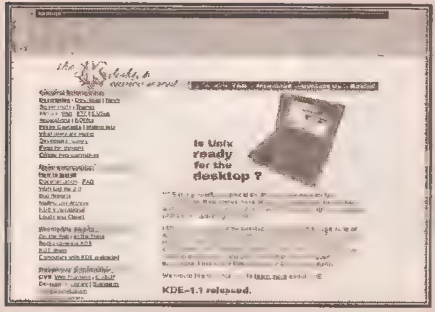
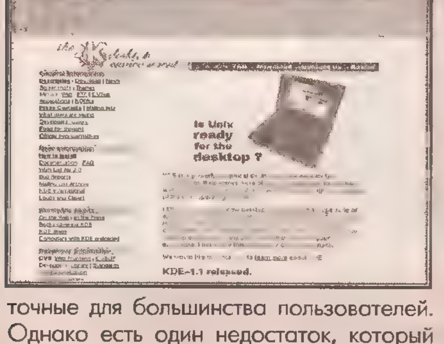


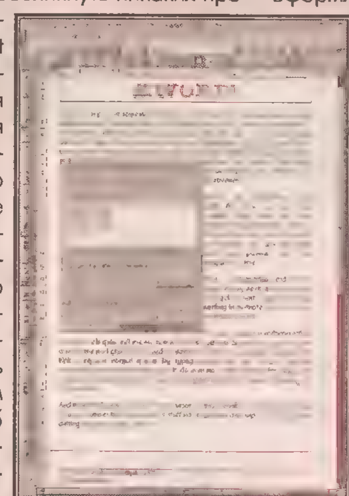
всю работу по установке WordPerfect. Как это ни удивительно для шестидесятимегабайтного коммерческого монстра (пользователи Linux поймут, о чем идет речь), у меня программа установилась и запустилась с первого раза, не выдав, хотя бы для порядка, парочки сообщений о недостающих библиотеках или еще чего-нибудь в этом роде.

Несмотря на свой размер (триал-версия под Linux занимает 59 Mb), программа запускается довольно-таки быстро и совершенно не тормозит на моем K6-166 с 32 Mb памяти. После запуска появляются два окна. Одно — для редактирования и другое (маленькое) — главное, позволяющее открывать различные окна и изменять настройки WordPerfect. Внешне окно редактирования чем-то напоминает MS-Word, даже большинство кнопочек имеет привычный вид (хотя, на мой взгляд, у микрософтовской программы интерфейс красивее). Однако невооруженным глазом видны и отличия. Во-первых, на виртуальном листе бумаги сразу бросаются в глаза обозначенные пунктирной линией отступы, размеры которых регулируются с помощью мыши. Также обращает на себя внимание дополнительный курсор, который движется синхронно с основным и показывает метод выравнивания текста для текущей строки (если он вас раздражает, то его легко отключить). Вообще, поработав немного с WordPerfect, можно заметить много приятных мелочей, отсутствующих в MS Word. Приведу лишь один пример: если вам понадобилось вставить специальный символ, то нужно всего лишь выбрать его в упорядоченном по темам меню (математическая, экономическая символика, буквы из различных алфавитов и т. п.), тогда как, работая в MS Word, вы вынуж-

дены искать необходимый символ в общей таблице.

Подводя итог, можно сказать, что WordPerfect 8.0 предоставляет примерно те же возможности, что и *MS Word 97*. Хотя сравнивать WordPerfect только с Word не совсем правильно, ведь в состав WordPerfect входит не только текстовой редактор, но и весьма неплохой графический редактор (который, к сожалению, недоступен в триал-версии под Linux), а также встроенные средства для работы с электронными таблицами, уступающие по возможностям MS Excel, но вполне достаточные для большинства пользователей. Однако есть один недостаток, который может перевесить все достоинства WordPerfect, — некорректная работа с кириллицей (это относится лишь к Linux-версии, у пользователей WordPerfect под Windows не должно возникнуть никаких проблем). Формально WordPerfect поддерживает кириллицу (имеется даже модуль для проверки орфографии русского языка, правда, не входящий в состав триал-версии под Linux), но для того чтобы заставить его корректно работать с русским языком (не говоря уже об украинском), придется изрядно помучиться. Причем то, насколько успешно вам удастся решить эту проблему, будет зависеть от методов русификации самого Linux.



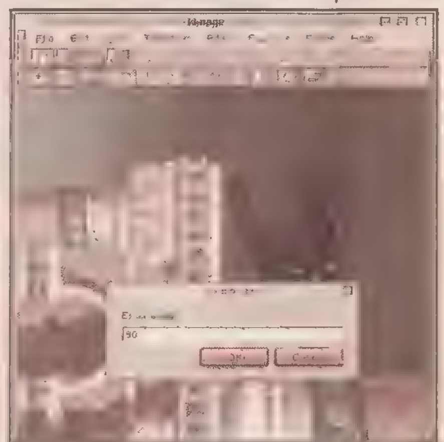
К числу основных конкурентов Microsoft Office можно причислить и **Star Office** — популярный офисный пакет от немецкой фирмы Star Division. Как и Corel WordPerfect, Star Office реализован под большое число платформ, в том числе под Linux и Windows. Однако, в отличие от WordPerfect, Star Office представляет собой полноценный набор офисных приложений, включающий текстовый редактор, HTML-редактор, редактор электронных таблиц, редактор диаграмм, средства для подготовки презентаций, систему управления базами данных, графический редактор, браузер, средства для работы с электронной почтой и еще много чего. Star Office — это не просто набор программ, а действительно единая система с общим интерфейсом, причем система самодостаточная. По замыслу авторов, пользователь не должен замечать, в какой операционной системе он в данный момент работает, более того, он вообще не должен замечать операционной системы — все, что нужно, есть в Star Office! Основное окно Star Office оформлено в привычном Windows-стиле. Слева в рабочем окне расположен Explorer (очень похожий на Windows Explorer), с помощью которого осуществляется навигация собственно по Star Office, по дисковому пространству компьютера, локальной сети и даже по Интернету. Справа расположено рабочее окно, в котором отображается рабочий документ (текст, таблица, рисунок и т. п.).

Не буду утомлять вас подробным описанием всех возможностей Star Office, однако, чтобы вы могли составить некоторое представление об этом пакете, остановлюсь на некоторых вопросах.

Текстовый редактор соответствует MS Word 97 не только по возможностям, но и по интерфейсу и даже горячим клавишам. Хотя внутренняя организация у них совершенно различна. Текстовая подсистема Star Office на самом деле представляет собой мощный HTML-редактор, в который добавлены функции, свойственные текстовым редакторам. В результате, HTML-файлы в Star Office получаются более качественными, чем в MS Word 97, и создавать их удобнее — с помощью специальной панели в текст можно вставлять все необходимые объекты: Java-апплеты, кнопки, меню и т.п. Теперь несколько слов о совместимости: Star Office умеет читать файлы всех версий MS Word и WordPerfect, и, в отличие от последнего, корректно работает с кириллицей под Linux (правда, отсутствуют встроенные средства проверки орфографии). Также существует возможность сохранять документы в формате MS Word и PostScript.

Остальные подсистемы *Star Office* не представляют собой ничего особенного — электронные таблицы являются почти точной копией Excel, подготовка презентаций также примерно соответствует возможностям *Microsoft PowerPoint 97*, графический редактор, хоть и немного превосходит по своим возможностям Paint , тоже не является чем-либо выдающимся.

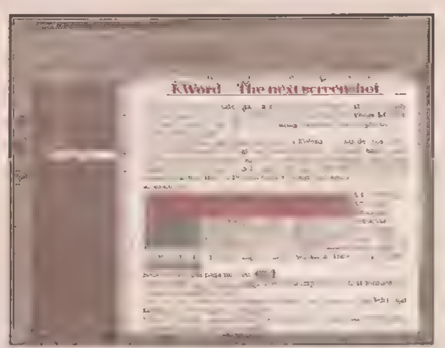
Если оценивать пакет в общем, то можно сказать, что Star Office 5.0 по своим возможностям примерно соответствует Microsoft Office 97. Причем не только по возможностям, но и по размерам и прожорливости в отношении системных ресурсов. Так, полностью инсталлированный Star Office 5.0 занимает около 200 Mb и предъявляет большие требования к памяти — для относительно приемлемой работы потребуется не менее 32 Mb (а чтобы избавиться от постоянного свопинга, лучше иметь 64 Mb). Правда, к процессору требования не столь высоки — для нормальной работы вполне хватит Pentium-133. Однако эти недостатки объясняются клиент-серверной архитектурой — основным козырем Star Office 5.0. Клиентская часть занимает около 2 MB, все остальное — серверная часть. Конечно, для работы Star Office на одном-единствен-



ном компьютере должны быть установлены обе части, но нужно помнить, что офисные программы зачастую используются целыми организациями. Поэтому предполагается, что наиболее ресурсоемкая часть Star Office будет установлена на мощном сервере, который одновременно сможет обслуживать большое число клиентов. При этом на сервере и клиентском компьютере могут быть установлены разные операционные системы (на сервере — Linux или Windows NT, на клиенте — Linux, Windows NT или Windows 9x).

Star Office и Corel WordPerfect — системы уже давно известные и довольно-таки популярные, но нельзя не упомянуть и о новых офисных системах, число которых (особенно под Linux) в последнее время постоянно увеличивается. Среди них я бы выделил **KOffice**, который в настоящее время проходит стадию альфа-тестирования. KOffice включает в себя весь джентльменский набор офисных приложений. Причем основную ставку разработчики сделали не на обилие выполняемых функций (сознайтесь, какой процент возможностей Microsoft Office вы используете в повседневной деятельности?), а на качественную их реализацию, удобство и простоту использования, небольшие требования к системным ресурсам. Сейчас говорить о возможностях этого пакета еще рановато, наверняка к моменту выхода релиза он сильно изменится (естественно, в лучшую сторону), однако первое впечатление складывается благоприятное.

Также скоро следует ожидать набора офисных приложений в рамках проекта **GNOME**. Начало уже положено — в состав GNOME 1.0 входит прекрасная программа для работы с электронными таблицами GNumeric. Нужно сказать, что в мире Linux пока не очень прижились многомегабайтные коммерческие системы типа Star Office и Corel WordPerfect, пользователи, как правило, предпочитают небольшие специализированные программы. Большой популярностью пользуется текстовый редактор LyX. К его достоинствам относятся мощные средства описания и применения шаблонов, отличный редактор математических формул, удобные автоформатирующиеся таблицы. И при этом он занимает всего 2 Mb! Для работы с электронными таблицами можно использовать уже упоминавшийся GNumeric. Графических редакторов и СУБД под Linux существует предостаточно. Проблема взаимодействия между программами решается довольно просто, так как практически все относительно новые программы под Linux умеют экспортировать и импортировать данные в популярных форматах (наиболее часто для этих целей используется HTML).



И, наконец, нельзя не упомянуть о *Gobe* — единственном (пока!) полноценном офисном пакете под *BeOS*. Он примечателен тем, что, включая в себя мощный текстовый редактор, электронные таблицы, подсистему для подготовки презентаций, графический редактор и многое другое, занимает всего лишь 15 Mb(!!!), что прекрасно характеризует не только его создателей, но и саму операционную систему BeOS.

Хотелось бы сказать еще несколько слов о переносе файлов из одних офисных пакетов в другие — как просмотреть и отредактировать в Microsoft Word файл, созданный в Star Office под Linux?

Хотя большинство «офисов» поддерживают форматы друг друга, иногда возникают проблемы с конвертацией файлов, особенно, если они содержат кириллицу. Поэтому для переноса файлов я бы рекомендовал сохранять их в формате HTML — это гарантирует «читаемость» информации практически на любой платформе.

В заключение этого короткого и несколько поверхностного обзора альтернативных офисных систем хотелось бы высказать свое субъективное мнение: на сегодняшний день ни одна из них по своим возможностям не превосходит Microsoft Office 97. Так стоит ли тогда обращать на них внимание? На мой взгляд, определенно — да. Особенно это касается тех, кто не считает возможным пользоваться пиратским программным обеспечением. Все вышеперечисленные продукты стоят намного дешевле, чем Microsoft Office, а некоторые — вообще бесплатны. Кроме того, ведь многим все возможности, предоставляемые Microsoft Office, просто не нужны. А для владельцев устаревших «тормознутых» компьютеров альтернативный офис вообще может стать оптимальным вариантом. Ну, а для тех, кому все же нужна мощная офисная система, особенно для организаций, прекрасным выбором станет Star Office, тем более, что обычно Star Division после выхода новых версий своего продукта старые делает бесплатными (правда, это касается лишь продуктов под Linux).

CorelDRAW 9

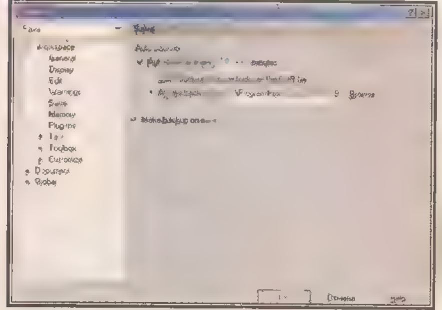
ВЗГЛЯД ПРОФЕССИОНАЛА

(Продолжение, начало см. в №33)

Михаил БОРИСОВ

Печать различных данных

Приходилось ли вам печатать однотипные визитки многим людям сразу? Можно делать визитки отдельно для каждого человека, а можно... Рассмотрим на примере создания двух визиток — Ивану Иванову и Петру Петрову — более удобный способ, основанный на умении DRAW подставлять нужные данные на стадии печати. Раньше нужный пункт меню Print Merge находился в **File**, теперь его там нет. Неужели исключили из программы абсолютно работоспособную операцию? Конечно же, нет. Откройте **Tools/Options** и перейдите в **Workspace/Customize/Menus**. Выбрав пункт **Commands**, раскройте **File&Layout**, после чего перейдите в пункт **File**. Из всего списка команд выберите Print&Merge, после чего на правой панели из Menu раскройте File. Нажмите кнопку Add и, пользуясь кнопками **Move Down** и **Move Up**, переместите команду в удобное вам место. Нажмите OK. После этого «спрятанный» пункт появится там, где мы и указали — в меню File.



Подготовительный этап пройден. Теперь перейдем непосредственно к работе над визиткой. Полностью сделаем ее макет, но вместо строк с конкретной информацией о человеке создадим специальные строки-заготовки, в которые будут подставляться наши данные. Например, вместо текстовых строк **Имя**, **Должность**, **ТелНомер** и **ФаксНомер** в процессе печати будут подставляться соответствующие личные данные. Эти строки пока — абсолютно обычные объекты, и их специальное назначение проявится только позже.

А пока помните, что каждой текстовой строке, подлежащей замене, должен соответствовать отдельный текстовый объект, имеющий тип Artistic text. В нашем случае строки «Тел:» и «Факс» должны быть двумя отдельными объектами, а не одним.

Следует учитывать, что подставляемый текст получит те же атрибуты символов (полужирный, наклонный, размер шрифта, расстояние между символами) и атрибуты абзаца (выравнивание влево, по центру, вправо), что и заготовка. Это не распространяется на операции **Blend**, **Extrude** и **Fit To Path**).

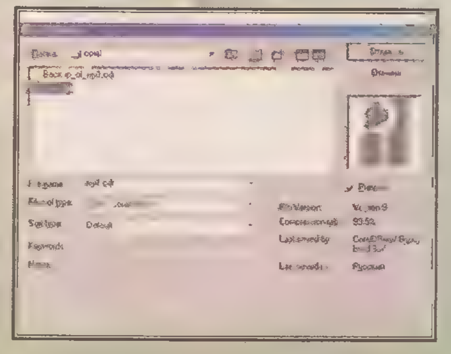
После создания макета визитки со строками-заготовками приведем личную информацию к виду, понятному DRAW. Для этого в любом текстовом редакторе создадим новый документ и напишем в нем несколько строк со специальной информацией. В первой строке укажем количество строк-заготовок в нашем документе. В нашем случае их четыре (Фамилия, Должность, ТелНомер и ФаксНомер). В следующих строках нужно вписать текст заготовок в той последовательности, в которой он будет подставляться. Каждый текстовый элемент должен быть заключен в символы обратной черты (backslash, «\»). Каждый элемент можно писать на отдельной строке, а можно и объединить их в одной, при этом каждое слово будет отделено от другого двумя «\».

После этого впишем личные данные каждого человека. Как и раньше, каждую запись заключаем с обеих сторон в «\».

В результате получим:

4

\Имя\\Должность\\ТелНомер\\ФаксНомер



\Иванов Иван\\Директор\\450 12 35\\450 67 16

\Петров Петр\\Бухгалтер\\450 09 32\\450 22 18

Сохраним документ в виде текстового файла (***.TXT**) без форматирования.

Перейдем в DRAW и выберем пункт **File/Print Merge**. Укажите расположение только что созданного файла, и после того, как принтер закончит печатать, вы почувствуете, что теперь вы — уже не простой «юзер», а «продвинутый».

А теперь — одно замечание. Print Merge для каждой строки-заготовки подставляет только одно значение, поэтому, если возникнет необходимость напечатать несколько разных визиток на одной странице, нужно видоизменить начало текстового файла. Например, для первой визитки строка может быть такой: «**Имя1**», «**Должность1**», «**ТелНомер1**» и «**ФаксНомер1**», для второй — «**Имя2**», «**Должность2**», «**ТелНомер2**», и «**ФаксНомер2**». Текст в нашем файле примет такой вид:

8

\Имя1\\Должность1\\ТелНомер1\\ФаксНомер1

\Имя2\\Должность2\\ТелНомер2\\ФаксНомер2

\Иванов Иван\\Директор\\450 12 35\\450 67 16

\Петров Петр\\Бухгалтер\\450 09 32\\450 22 18

8 — общее количество строк, которые будут заменены (4 для одной визитки и 4 для другой). После печати документа в DRAW вы получите на одном листе бумаги две разных визитки.

Как видите, знание возможностей программы существенно облегчает жизнь. Что глубоко прочувствовал автор этих строк, когда ему пришлось делать однотипные визитки более чем для 100 человек!

Однако только созданием визиток возможности печати уникальной информации не ограничиваются. Например, может возникнуть необходимость напечатать ряд увеличивающихся цифр, например, для автонумерации бланков. Эту задачу можно легко автоматизировать в DRAW, если установлен **Corel Script Editor**. Так будет выглядеть скрипт (пользо-

вательский сценарий) для создания чисел от 1 до 1000:

```
CONST Num%=1000
OPEN «1.TXT» FOR OUTPUT AS #1
FOR i%=1 TO Num
PRINT #1, »\»+RIGHT(«0000» +
+ LTRIM(STR(i)), 5)+»\»
NEXT I%
CLOSE #1
```

Вот, собственно, и все. После ее запуска создается документ **1.txt** со строками 0001, 0002, ... 1000, которые можно потом использовать для автонумерации.

Восстановление документов

Представьте себе, что при работе с ответственным документом внезапно пропадает свет или программа безнадежно «зависает». Что нас ждет? В лучшем случае — несколько минут волнения, а в худшем — потеря всех данных. Как же свести потери к минимуму?

Во-первых, установкой как можно более короткого интервала автосохранения. Эта настройка доступна через **Options/Workspace/Save**. В поле **Auto-Backup** можно указать любой интервал, а также место, в которое будут записываться сохраненные таким образом файлы. Но и злоупотреблять этим нельзя — каждое сохранение документа занимает вполне определенное время, которое будет тем ощутимее, чем больше размер самого файла. У меня установлен интервал 10 минут — этого вполне хватает в большинстве случаев. Опция **Make backup on save** позволяет сохранять версию макета, предшествующую последнему сохранению. Это часто помогает при восстановлении документов. Чтобы использовать все возможности для восстановления своей работы, проследим механизм работы сохранения файлов в DRAW.

Например, вы создали документ **my1.cdr**. Через время, указанное в поле **Auto-backup every,** будут создаваться и потом перезаписываться файлы с названием **Autobackup_of_my1.cdr**. Если работа над макетом завершена успешно, Autobackup автоматически стирается программой. В «аварийной ситуации» вы всегда сможете вернуться к месту, после которого было сделано последнее автосохранение. Единственное, что нужно предусмотреть в этом случае, — после перезапуска ОС переименовать **Auto-backup_of_my1.cdr** в **my1.cdr**.

Если же вы перезапишите **my1.cdr** под тем же именем, DRAW автоматически создаст файл отката **Backup_of_my1.cdr** с точно таким же содержимым, как и в **my1.cdr**. В отличие от Autobackup, Backup-файлы всегда остаются на диске, и их удаление возложено полностью на вас.

А если сбой произойдет в момент перезаписи (когда старый документ уже стерт, а новый еще не создан)? Эта ситуация тоже предусмотрена. Дело в том, что DRAW работает по такой схеме:

1. предыдущая версия файла (старый cdr) переименовывается в **@@@cdr.tmp.**
2. текущая версия записывается под своим собственным именем,
3. после успешной записи файла стирается старый **Backup_of_my1.cdr,**
4. **@@@cdr.tmp** переименовывается в новый **Backup_of_my1.cdr**.

Таким образом, если сбой произошел на шаге 2, на диске все равно остается **@@@cdr.tmp**, пусть даже исходный документ оказался полностью поврежденным. В этом случае необходимо поврежденный файл удалить, а @@@cdr.tmp переименовать в него. При этом ваши потери будут минимальны, поскольку у вас сохранился предыдущий результат.

Выбор объектов и преобразования

Чтобы выделить объект в группе, достаточно на нем щелкнуть мышкой при нажатой клавише Ctrl.

Если при выделении объектов вы нажмете клавишу **Alt**, то выделятся даже те объекты, которые не полностью попадают в указанную область (marquee-selection).

Объект, полностью скрытый другими, можно выделить, если нажать клавишу **Alt** и щелкнуть мышкой в предполагаемом месте нахождения объекта. Если с первого раза не получилось — щелкните еще несколько раз, пока объект не выделится. При каждом щелчке DRAW выделяет объекты, спрятанные все глубже.

При нажатии **Shift** объект масштабируется от центра в стороны, **Ctrl** — масштабируется с шагом 100%, т.е. в 2, 3 и более раз, а клавиша **Alt** позволяет использовать угловые узлы для непропорционального масштабирования объекта.

Работа с текстом

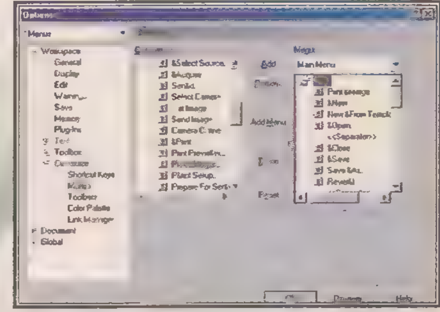
Для удобства пользования в CorelDRAW 8 появился режим **automatic node tracking**. Если его включить, то при подведении указателя мышки к любому узелку объекта программа автоматически переходит в режим **Shape** (редактирование узелков). Клавиша **«Z»** включает этот режим для текстовых объектов. При этом вы можете выделить любой символ, выделив его контрольную точку и затем передвинуть на другое место.

С помощью клавиатуры можно регулировать расстояние между символами. Выберите область текста, которую нужно подправить (неважно, Paragraph или Artistic text) с помощью инструмента **Text,** и нажмите клавиши **Ctrl+Shift**, после чего, нажав на «>» или «<», можно увеличить или уменьшить межсимвольное расстояние.

При нажатии **Ctrl** в режиме **Shape** вы ограничиваете перемещение текста только вдоль его основной линии (baseline).

Любой текст можно легко отредактировать, щелкнув на нем дважды инструментом **picker**. В некоторых случаях гораздо проще, выделив текст, нажать **Ctrl+Shift+T**.

В режиме редактирования текста нажатием **Ctrl+B** выделенному тексту присваивается полужирное начертание, **Ctrl+I** — наклонное, **Ctrl+U** — подчеркивание. Для редактирования расположения текста на странице можно использовать



Ctrl+N (без выравнивания), **Ctrl+L** — выравнивание по левому краю, **Ctrl+E** — по центру, **Ctrl+R** — по правому краю, **Ctrl+J** — по ширине страницы, **Ctrl+Shift+A** — преобразовать все буквы в заглавные, **Ctrl+Shift+K** — в Small Caps. Как и в MS Word, **Shift+F3** вызывает диалог **Change Case** (изменить регистр), а **Ctrl+Shift+C** — включает/выключает режим просмотра невидимых символов.

Клавиши **Ctrl+M** к выделенным абзацам объекта Paragraph text добавляют/удаляют маркеры.

Для быстрого изменения размера текста можно использовать комбинацию **Ctrl** и **2, 4, 6** или **8** на цифровой клавиатуре. **Ctrl+8/2** увеличивает/уменьшает размер текста с шагом в 1 пункт. **Ctrl+6/8** увеличивает/уменьшает размер текста со стандартным шагом (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 24, 36, 48, 72 и т.д.).

Нажатие **Ctrl+F8** превращает artistic text в paragraph text, и наоборот.

(Продолжение следует)

СОВЕТЫ И СЕКРЕТЫ

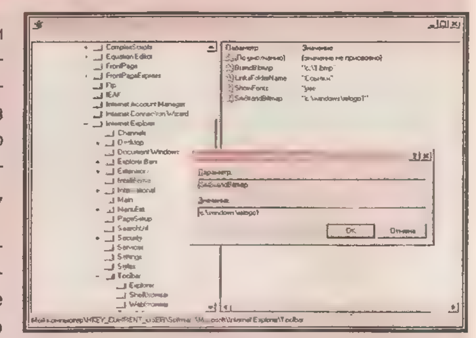
Тимур ДЕНИСОВ
inter-net@softhome.net

В наших предыдущих публикациях мы с вами заменили порядочное количество различных стандартных картинок и надписей Windows. Кажется, уже и менять больше нечего, ан нет, остались еще не взятые крепости. Например, *Internet Explorer*. Надпись в заголовке и фон панели инструментов уже заменили, а логотип в правом верхнем углу браузера пока остался. Вот для разминки и займемся оным, тем более, что от вас уже приходили письма по этому поводу.

Для начала создайте в графическом редакторе две картинки размером 26x26 и 38x38 соответственно. Вставьте в них, скажем, логотип вашей фирмы или свою фотокарточку. Сохраните картинки в формате BMP где-нибудь в удобном месте, например, в каталоге WINDOWS\SYSTEM с именами ielogo1.bmp и ielogo2.bmp соответственно (имена могут быть любые). Далее, откройте старый добрый Редактор реестра и перейдите в раздел HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar. Здесь нам нужны два строковых параметра с именами SmBrandBitmap и BrandBitmap. Если их нет, создайте (Правка — Создать — Строковый параметр). В качестве значений созданных параметров необходимо указать путь на диске к сохраненным только что картинкам: SmBrandBitmap — для маленькой картинки (26x26) и BrandBitmap — для большой (38x38). Что ж, можно смотреть результат — перезагрузите компьютер и запустите Internet Explorer. Маленький логотип отображается, когда браузер «простаивает», т.е. не загружает что-либо из Интернета, а большой — когда браузер чем-либо занят. То же самое будет наблюдаться и в *«Outlook Express»*. Как видите, все очень просто.

Как сделать логотипы анимированными? В качестве картинки для обоих логотипов необходимо создать вертикальные ленты, которые состоят из кадров 26x26 и 38x38 соответственно. То есть, если анимация (мультфильм) маленького логотипа состоит из десяти кадров, необходимо создать картинку размером 26x260, в которую поместить десять кадров 26x26, и сохранить с именем ielogo1.bmp. Аналогично и для большого логотипа. Количество кадров может быть любым.

Вот и все, разминка окончена, и мы переходим к обустройству *Главного меню*. Как известно, нам, простым пользователям Windows, позволено добавлять и удалять ярлыки только в меню Программы, да еще чуть выше, где помещает свои команды *«MS Office»*. Остальные пункты, такие, как Найти, Выполнить..., Завершение работы и т.п., появляются без нашего согласия, а ведь часто они не нужны. К примеру, в Интернете работают далеко не все пользователи *Windows 98*, а пункт *Избранное*, тем не менее, отображается, хотя он совершенно не нужен. Чтобы от него избавиться, в Редакторе реестра перейдите в раздел HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer и создайте здесь двоичный параметр NoFavoritesMenu со значением 01 00 00 00. С этого момента пункт Избранное появляться не будет. Чтобы вернуть его на место, просто удалите созданный параметр или измените значение на 00 00 00 00. От остальных пунктов меню можно избавиться аналогичным образом: *Документы* — параметр NoRecentDocsMenu, *Настройка* — NoSetFolders, *Найти* — NoFind, *Завершение работы* — NoClose, *Завершение сеанса...* — NoLogOff. Попутно можно запретить еще одну функцию (для *Win 98*) — возможность управления ярлыками в *Главном меню* с помощью правой кнопки мыши. Для этого создайте новый DWORD-параметр с именем NoChangeStartMenu и значением 1. Теперь непосвященный пользователь не сможет изменить Главное меню без вашего согласия.



Если вас раздражает сообщение на панели задач о том, с какой кнопки следует начать работу после загрузки Windows, отмените его: DWORD-параметр с именем NoStartBanner и значением 1.

Теперь перейдите на *Рабочий стол*, щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите *Свойства*. Открылось окно Свойства: Экран. Для защиты доступных параметров от последствий вторжения посторонних здесь тоже можно кое-что скрыть. В редакторе реестра найдите раздел HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\-Policies\System. Создайте здесь DWORD-параметр с именем NoDispBackgroundPage и значением 1. С этого момента в окне Свойства: Экран вкладка *Фон* отображаться не будет. Остальные вкладки скрываются следующими параметрами: NoDispAppearancePage — *Оформление*, NoDispScrSavPage — *Заставка*, NoDispSettingsPage — *Настройка*.

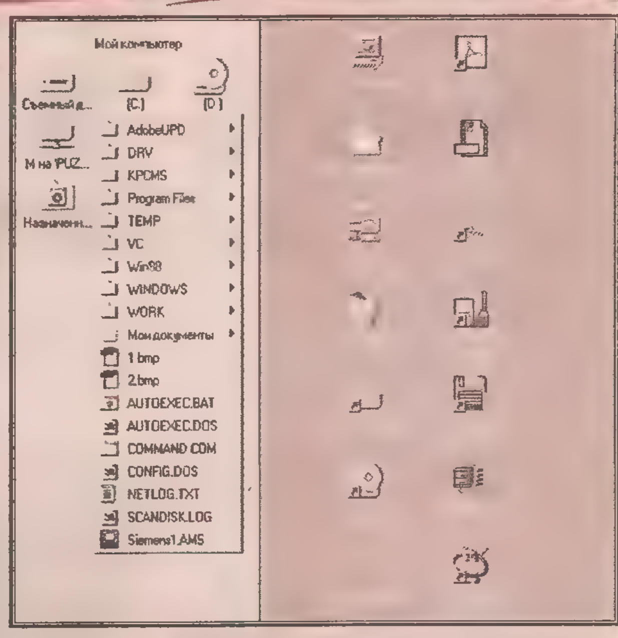
Хватит, пожалуй, на сегодня запретов, нужно заняться и чем-нибудь конструктивным. С этой целью найдите ключ реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\-Winlogon. Создайте здесь строковый параметр LegalNoticeCaption, а в качестве значения введите фразу *«Внимание!!! Вирус "Чернобыль"!!!»*. Далее создайте еще один строковый параметр LegalNoticeText со значением «После нажатия кнопки OK все данные на жестком диске будут уничтожены». Теперь можно перезагрузить компьютер, и, когда начнется загрузка Windows, в первую очередь откроется окно предупреждения с многообещающим сообщением. Это пригодится для устрашения любителей копаться в машине в ваше отсутствие или для поднятия нас-

троения у коллег по работе в преддверии какого-либо праздника. Интересно понаблюдать за реакцией того, кто получил такое предупреждение. Впрочем, это окошко может служить и для других целей (например, «Выключи газ в духовке и покорми Шарика» и т.д.). Остается только добавить, что первый параметр — это заголовок окна, соответственно, второй — его содержимое.

Давайте оставим реестр в покое до следующей нашей встречи и перейдем к вещам простым, а главное, приятным — к секретам. В одной из предыдущих публикаций мы с вами делали такие папки, как *Панель управления*, выпадающими в *Главном меню*. А хотелось бы вам, например, просматривать в таком выпадающем меню содержимое дисков? Думаю, удобно большинству пользователей. Единственное, что хотелось бы отметить: описанная ниже функция теоретически должна работать при установленной последней версии браузера *Internet Explorer*. Но на практике, случается, работает и без нее. В любом случае, попробуйте. Итак, к делу. Перейдите на Рабочий стол,



зацепите левой кнопкой мыши значок Мой компьютер и перетащите его к самому краю экрана. Теперь отпустите мышь и смотрите, что получилось. Перед вами —новая *Панель инструментов*, как называет ее сама Windows, похожая на панель быстрого запуска. Аналогичная панель появляется и после установки *«MS Office»*. Для начала, рассмотрим на возможности настройки этой панельки. Сейчас вы видите содержимое папки Мой компьютер в виде ярлыков-кнопок. Щелкните по свободному участку панели правой кнопкой и выберите пункт Панели инструментов. Здесь можно указать другое содержимое вашей панели: Адрес — строка адреса из *Internet Explorer*, Ссылки — тоже оттуда, Быстрый запуск — панель быстрого запуска на панели задач, и, наконец, Рабочий стол. Если вам нужно что-то свое — создайте новую панель с указанной вами папкой командой Создать панель. Причем, когда вы выбираете новое содержимое (папку), старые остаются здесь же, становясь короче (длину можно регулировать). Щелкнув правой кнопкой, вы сможете настроить и вид панели — сделать значки мелкими, убрать названия ярлыков, расположить ее поверх всех окон, включить режим *Автоматически убирать с экрана*, скрыть название текущей папки. При желании можете создать несколько таких панелей в разных частях экрана. А теперь — самое интересное: содержимое дисков. Находясь в панели, отображающей папку Мой компьютер, нажмите на кнопку Диск (С:). Открылось новое окно папки, отображающей содержимое диска. Удерживая клавишу Ctrl, нажмите эту же кнопку еще раз. Вот и результат — содержимое диска отображается в выпадающем списке, точно как в «Главном меню».



Теперь несколько простых, но полезных советов. Иногда бывает, что скопировали вы с компакт-диска или из Интернета новую программу, щелкаете по файлу установки и... получаете сообщение Corrupt installation detected или подобное. Скорее всего, название папки, в которой находится этот файл, или путь к ней, включающий имена всех родительских каталогов, содержит буквы кириллицы. Это происходит с программами зарубежных разработчиков, ориентированными на англоязычные версии Windows. Нужно запустить программу из другого каталога, без «русских» букв в имени и пути. Проще всего создать в корне любого диска папку с именем 1 (цифра). Во-первых, такое имя корректно для любых программ, во-вторых, в Проводнике эта папка всегда будет находиться в начале списка, и вам не придется долго ее искать. Очень удобно настроить программу-архиватор на распаковку упакованных файлов в эту папку, чтобы каждый раз не указывать путь. Другими словами, используйте эту папку для временного хранения распакованных и установочных файлов. Она всегда будет у вас перед глазами, вы чаще ее будете очищать, ненужные файлы не будут раскиданы по всему диску, в результате — порядок и экономия места на диске. Кроме того, удобнее будет проверять на вирусы новые файлы, т.к. вам достаточно настроить антивирусную

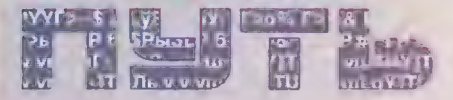
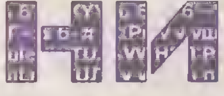


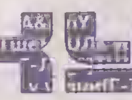
программу на проверку этой папки. В некоторых антивирусах, к примеру, в популярном *AVP*, есть возможность создать ярлык, при щелчке по которому антивирус запустится, проверит указанную папку и либо закроется, либо сообщит о вирусах. Впрочем, это уже другая тема (которую мы с удовольствием продолжим, если вы того пожелаете). Пишите.

«МОЙ КОМПЬЮТЕР»
№36 06.09.99-12.09.99

Кевин Митник: путь в никуда

Владислав АВИЦЕННА





(Продолжение, начало см. в № 33)

Неуловимый мститель

Мотивация была очень высокой: победить Систему. Страшно не отдавать себе отчета в том, почему ты что-то делаешь, но я не мог заниматься больше ничем другим. Я попал в западню. Выхода нет.

Еще во время его испытательного срока стали происходить весьма подозрительные вещи. Так, у инспектора, контролирующего выполнение условий его подписки, начались проблемы с самопроизвольно отключающимся телефоном. Был практически парализован счет судьи, вынесшей приговор. И, что самое главное, из памяти судебного компьютера были стерты все данные о деле Митника. Ни для кого не было секретом, чьих рук это дело, но доказать что-либо было невозможно. Хакер бросал вызов Системе.

Именно к этому периоду относится высказывание шефа отдела по компьютерным преступлениям лос-анджелесской полиции Джеймса М. Блэка: «Он на несколько порядков выше того, что характеризует рядового хакера».

Какое-то время Митник вел вполне размеренную жизнь добропорядочного гражданина, зарабатывая на жизнь платными консультациями (как вы понимаете, недостатка в желающих воспользоваться его услугами не было). Он занялся спортом и даже сбросил почти 50 килограммов лишнего веса. Однако после смерти брата от передозировки наркотика Митник снова сорвался.

Уже в сентябре 1992 он был вынужден скрываться от ФБР, обвинившего его в нанесении ущерба — ни много ни мало — на миллион долларов калифорнийскому Департаменту транспортных средств. Ему также инкриминировались проникновение в компьютерную систему американской армии и в секретные досье самой ФБР! А уж прослушивание телефонных переговоров отдела безопасности «Pacific Bell» и вовсе, казалось, выходило за рамки реальности.



Отточенное годами умение изготавливать фальшивые документы позволило Митнику в течение двух лет, даже находясь в федеральном розыске, не попадаться в руки своих многочисленных преследователей. Между прочим, Кевин Митник — единственный хакер, удостоившийся чести попасть в список «FBI Most Wanted».

В 1994 году было совершено сразу несколько компьютерных атак, в которых угадывался почерк Митника. Так, из Motorola поступило сообщение о похищении программы, с помощью которой можно было реально контролировать сотовую связь.

Автор широко известной программы SATAN'a (Security Administrator Tool for Analysing Networks) пожаловался на то, что неизвестный хакер похитил одну из ее версий.

Агентам несколько раз удавалось вплотную приблизиться к Митнику, однако благодаря аппаратуре для прослушивания полицейских переговоров он каждый раз оказывался на шаг впереди.

Месть и закон

Если вы в Internet, ждите неприятностей. Защищенных компьютеров нет, кроме военных, конечно.

Итак, Кевина Митника, ставшего крупнейшим хакером крупнейшей компьютерной страны, уже не удовлетворяло превосходством над простыми смертными. Он был лучшим, а потому и соперников искал себе отнюдь не рядовых. Объектом его следующей атаки стал не кто иной, как Цутому Шимомура — крупнейший в стране специалист в области компьютерной безопасности, особо отличившийся в разработке технологии защиты от хакеров.

Тем не менее, в рождественскую ночь 1994 года самый, пожалуй, защищенный домашний компьютер Америки был взломан.

Уязвимость Шимомуры состояла в невозможности полностью отгородиться от всего мира. При всей его суперзащите все равно существовало некоторое чис-

ло машин, имеющих право доступа к нему. На один из таких «дружественных компьютеров», находящийся в университете города Лайола, и проник неугомонный Митник.

Именно здесь во всей своей красе и проявился разрушительный талант хаке-



ра, ведь многое в этой операции приходилось делать наугад, каждый раз подстраиваясь под ситуацию.

Дело в том, что, получая очередной файл, компьютер японца каждый раз отсылал подтверждение о доставке на машину-отправитель. Не имея возможности просматривать эти сообщения, Кевин все же умудрился расшифровать последовательность, присвоив в дальнейшем эти номера собственным пакетам и сфальсифицировав, таким образом, исходный адрес своей системы.

В результате ему удалось скопировать множество суперсекретных файлов. Сам Шимомура на Рождество позволил себе расслабиться на одном из американских лыжных курортов, а потому прошло достаточно много времени, прежде чем в Центре Суперкомпьютеров (место работы японца) заподозрили неладное и подняли тревогу. Сорвавшемуся с отдыха Шимомуре осталось лишь разводить руками и подсчитывать убытки.

Однако уже через два дня он получил говорящее письмо, в котором некто, явно измененным голосом, произнес: «Damn you! (пусть каждый переводит в меру своих познаний английского) Я — лучший, и ты знаешь, кто я! Мы с друзьями убьем тебя!». Это и стало главной ошибкой Митника, она предрешила его дальнейшую судьбу. Озверевший от нанесенного оскорбления самурай поклялся отомстить... На карту было поставлена не только его честь, но и профессиональная репутация.

Ровно через месяц сисадмин The Well обнаружил подозрительное передвижение больших массивов информации на давно не использовавшемся аккаунте. Побеспокоили владельца последнего, и того чуть удар не хватил, когда он увидел, что за информацию хранил у него неизвестный. Кроме украденных у Шимомуры файлов, там были номера нескольких десятков тысяч кредитных карточек, пароли и коды доступа крупнейших компаний. Естественно, что в списке подозреваемых ФБР Митник шел под номером один.

Заручившись поддержкой ФБР и Национального агентства безопасности, Шимомура шаг за шагом восстанавливал действия хакера, постепенно приближаясь к нему. 14 февраля, патрулируя улицы, «группа захвата», оснащенная приборами для перехвата переговоров по сотовым телефонам, смогла, наконец-то, засечь искомые сигналы. Арест был уже делом техники.

The End

Я прочту ваше завещание, ваш дневник, положу их на место и, не тронув деньги, закрою сейф. Я сделаю все так, что вы никогда не узнаете о моем визите. Я сделаю это потому, что это красиво, это вызов. Пять лет назад это было все, о чем я мог думать с радостью. Это было важнее, чем женитьба. Свои занятия я ставил выше работы, досуга, жены — всего. Тогда я знал, что мною владеет некое безумие, но не думал об этом.

Я не хочу подробно описывать долгие мытарства нашего героя в многочисленных тюрьмах, в которых он побывал за эти годы. Его избивали сокамерники, не разрешали принимать необходимые лекарства, конфисковывали все личные вещи (вплоть до мыла и туалетной бумаги), запрещали читать и писать. Любая жалоба на неудовлетворительный режим содержания приводила лишь к переводу в другую тюрьму, с еще более строгим режимом.

Не буду также рассказывать о перипетиях судебного процесса, до сих пор не расставившего все точки над «і» в этом деле. Митник был обвинен в совершении 23 мошенничеств с нанесением ущерба более чем на 80 миллионов долларов. По подсчетам специалистов, срок тюремного заключения по всем обвинениям мог составить около пятисот лет.

Эта история стала наглядным свидетельством того, что срок, в течение которого хакеру удается избегать наказания, определяется лишь тем, насколько серьезно он смог разозлить своих оппонентов. Так что, если кто-то считает себя неуловимым, пусть знает, что просто никому по-настоящему сильному нет до него дела.

Ведь даже Митник, будучи талантливей большинства своих противников, не смог устоять против махины, брошенной на борьбу с ним.

Те же, кто предполагает, что после освобождения Митника ждет престижная и высокооплачиваемая работа в структурах безопасности, глубоко заблуждаются. Люди, занимающиеся вопросами безопасности, не столь доверчивы и наивны, как некоторым кажется. В свое время предпринимались попытки приручить Митника, обеспечив его квалифицированной и высокооплачиваемой работой. Но всякий раз, получив доступ к сети, он не не мог удержаться от соблазна взломать что-либо запретное. Американская система безопасности, как правило, не наступает дважды на одни и те же грабли. У Митника в этой стране нет будущего!

Впрочем, у этой истории есть и продолжение. Еще окончательно не решено, обяжут ли Митника выплачивать полуторамиллионную компенсацию компаниям, пострадавшим от его хакерских атак, но уже известно, что на свободу он выйдет только при условии подписания специального соглашения с правительством США. Согласно этому документу, он сможет выйти из места заключения примерно через год, но еще как минимум три года он будет изолирован от компьютера. И можете не сомневаться, на этот раз все будет именно так. Слишком большие силы он сумел настроить против себя.

P.S.

Предположим, я захочу получить много денег. Откровенно говоря, прямо сейчас я могу вылезти из дерьмовой ситуации, в которой нахожусь. Все, что для этого нужно, — это стать настоящим преступником.

Все цитаты взяты из интервью Кевина Митника американскому журналисту Джонатану Литтману.



Александр ШТАНЬКО

ВОЗВРАЩЕНИЕ НА УЗКУЮ ДОРОЖКУ

В этой статье пойдет речь о написании музыки с помощью трекеров и сведении композиций для последующей записи на CD. В качестве редактора буду рассматривать Fast Tracker 2 (версии 2.08, 2.09), который, на мой взгляд, наиболее удобен в редактировании как дорожек, так и самих инструментов. Но и любителям других трекерных редакторов эта статья будет не менее полезна, ведь все эти программы достаточно схожи. Хорошо себя зарекомендовал и Impulse Tracker 2.14, но специфическое управление и отсутствие редактора инструментов (существует подобный редактор для импульса, внешнего исполнения, но это крайне неудобно — каждый раз выходить из процесса редактирования) затрудняет работу с ним и отпугивает начинающих. Впрочем, у него есть свои достоинства. Не так давно к нему вышел patch, сделавший возможным редактирование по сети (подключение в сессию до 4 пользователей, т.е. композиторов ☺). Представьте себе: один пишет партию ударных, за ним второй набрасывает бас, третий делает подкладку, а четвертый солирует, затем, по второму кругу, подметаем глюки и вот — готовое компо. Быстро, новым конвейерным способом, по сходной цене. Возможно, кто-то это и будет использовать, я пока что не вижу в этом особого толку. А вы часто встречаетесь с сетевыми композиторами ☺?

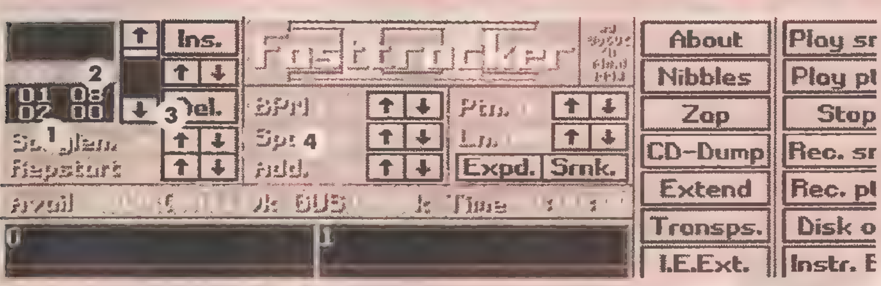
Следует выделить три основных составляющих успешного редактирования. А если серьезно, я хочу обратить ваше внимание на «узкие места» трекинга, требующие повышенного внимания при работе.



Качество исходных звуков. Желательно, чтобы самплы были 16-битной разрядности и частотой выборки 44100 Гц. Важно качество оцифровки сампла, так как зачастую образцы с продаваемых на базаре дисков никуда не годны (в основном обнаруживается большое количество коротких грязных самплов, полученных в результате использования дешевых конверторов, «гуляющих» по дискам с разными названиями). К тому же, самплы в подобных сборниках слабо систематизированы (скорее, просто свалены в кучу). Если ваши занятия звуком сколь-нибудь серьезны, вам придется собирать собственную библиотеку самплов, что является делом длительным и кропотливым (зато надежным ☺). К слову, компакт со студийными самплами от известной фирмы стоит от 50 до 150 у.е. В идеале можно приобрести хороший синтезатор и хороший АЦП (лучше внешний). Хороший выход для тех, у кого есть деньги... Лично мне приходится искать в других местах, например, в Интернете полнымполно хороших образцов (http://www.samplenet.co.uk/).

Существуют программные синтезаторы, хотя их возможности в основном устраивают «кислотников-трансовиков» ☺). В некоторых случаях возможно использование 8-битных самплов, которые нужно конвертировать в 16-бит 44100 Гц соответственно (это удобно делать в Cool Edit Pro или Sound Forge), предварительно сохранив в WAV (FT 2.08, 2.09). Далее, при необходимости, вырезать шум (Noise Reduction в Cool Pro, Sound Forge, WaveLab). Изменить звучание высоких частот можно эквалайзером и (или) функцией smooth/enchanse (Sound Forge). При различном исходном состоянии материала на выходе получается устойчивый Lo-Fi, но если исходный образец хорошего качества, то данный способ дает ему все шансы на восстановление утраченных позиций.

Само собой, подразумевается наличие в Вашей машине приемлемого звукового прибора (о недорогих звуковых картах мы писали в предыдущих номерах). Для правильного самплирования (оцифровки) используйте линейный вход. Громкость входа обычно устанавливается в положение чуть ниже максимальной громкости «0 дБ» (индикатор уровня в волновом редакторе обычно слегка «недопоказывает» пики сигнала — прим. Виктора В.), диапазон 60-90% от максимума — наиболее приемлем. При недостаточной амплитуде сигнала возникает необходимость в использовании предусилителя, при этом его параметры не должны быть ниже, чем в звуковой карте. О микрофонном входе забудьте, впрочем, пломбировать его не следует, т.к.



последний для «Горыныча» исключительно пригоден (это такая прога для распознавания речи ☺). Постарайтесь, чтобы уровень прописанного сигнала был максимально возможным, но без искажений. Это необходимо потому, что, во-первых, совсем несложно при необходимости понизить амплитуду сигнала, при этом совершенно безболезненно для последнего, когда громкость готового сампла приходится поднимать в амплитуде, — все наоборот: «натягиваются» нелинейные искажения и шумы. Так, при повышении полезного сигнала на +3дБ уровень шумов удваивается, дальше еще хуже, по экспоненте. Во-вторых: в трекере самые громкие WAV будут выглядеть в сампл-эдиторе эдак процентов на 70-80 (снова быстродействие индикаторов — прим. Виктора В.), так что запас присутствует. Почему такое внимание уделяется самплам? Потому, что от них непосредственно зависит качество звука в финале, для работы в трекерах это важно, поскольку все последующие действия производятся программным путем и аппаратная часть (звуковая карта) с хорошим качеством нужна на контроле, и не более того.

Редактирование инструментов. В большинстве случаев трекерные музыканты используют инструменты, представляющие собой отсамплированные звуки без какой-либо косметической обработки, а зря. Такой инструмент может служить одной из причин щелчков в композиции, называемых еще кликами (click). Клики возникают от мгновенного изменения амплитуды образца (на уровне одной синусоиды), т.е. от пикового значения к нулю, либо наоборот. Клики мало заметны на шумовых инструментах, но ярко выражены на других. Как правило, в начале и в конце сампла (когда он резко начинается либо заканчивается) и в точках зацикливания. В первом случае от кликов можно избавиться, используя функцию volume в sample edit (ft2.xx). Войдите в редактор, выберите нужный инструмент. Необходимо выделить участок сампла, в котором происходит щелчок, используя функцию zoom (обычно достаточно нескольких периодов колебания), затем примените функцию volum к выделенному участку. В появившемся меню необходимо установить начальную громкость — 0, конечную — 100% для начала сампла и обратные значения — для конца.

Таким же способом можно изменять угол атаки сампла, но применительно к трекерам лучше использовать для подобных целей редактор ADSR. Чтобы правильно зациклить инструмент, придется несколько повозиться. Тут необходим опыт, например, точки петли необходимо расставлять в местах с устоявшейся фазой образца, причем тут важны как расстояние между ними, так и способы зацикливания образца. Очень тяжело зациклить аккордовый звук (последний желательно либо изготавливать достаточно продолжительным, либо получать, если это возможно, редактированием в трекере).

ADSR-огибающая — четырехсегментный график зависимости уровня сигнала от времени. (Attack(1)— нарастание при нажатии, Decay(2) — начальное затухание, Sustain(3) — уровень при длительно нажатой клавише, Release(4) — затухание при отпускаемой клавише). Функция существенно оживляет звучание, даже на инструментах с точками зацикливания.

Изменения панорамы. Не стоит панорамные эффекты навешивать на все подряд инструменты, от этого композиция только пострадает. Для плавного перемещения объекта из канала в канал графику можно придать форму прямой либо синусоиды. Функция наиболее применима для спецэффектов, переборов, динамических сольных партий, хороша в шумовых и ударных инструментах (особенно с большим углом атаки панорамы, причем глубина панорамы небольшая, не более 40% от центрального положения).

Редактирование (техника трекинга). Необходимо представлять, как физически звучит тот или иной инструмент и что необходимо предпринять для повторения его свойств звучания. Например трудно себе представить полный гитарный перебор в одном канале, о похожести звучания не может быть и речи, каждая последующая нота будет перебивать предыдущую, в результате звук получится «порубанным», неестественным, к тому же, такой способ написания приводит к многочисленным кликам. Дайте на перебор несколько каналов (в зависимости от интенсивности от 2 до 5 ...), и полученный звук приобретет приятную естественность, вдобавок, каждому каналу под данным инструментом придайте собственное место в панораме, но недалеко друг от друга (например, P6, P8, PA, PC, PE в командной строке громкости для соответствующих 5 каналов). Для устранения кликов уводите каждый инструмент в «ноль» командами (A01 и -8 в громкостной строке, число показывает скорость затухания звука, его можно менять) перед следующей нотой в этом треке. Еще один важный момент — громкость нот. Это наиболее распространенная в трекинге ошибка. Представьте себе партию фортепиано, в которой все ноты одинаковой громкости на протяжении всей композиции. По-моему, ужасно монотонно. Попробуйте изменять громкость нот, расставлять акценты.

ИМЕЮЩИЙ УШИ напоминает: рецепт на все случаи жизни удается подобрать достаточно редко, особенно в области электронной музыки. Но очень надеемся, что опыт АЛЕКСАНДРА ШТАНЬКО будет полезен нашим читателям.

Окончание следует...

Command & Conquer Tiberian Sun

Андрей ЯСЕНКОВ



Восход нового лидера

sB индустрии компьютерных игр не так уж много тайтлов, которые полчили всемирную известность. *Sierra* сделала себе имя на квестах, *Interplay* знаменит *Fallout*'ом и *Baldur's Gate*. Общепризнанным лидером спортивных и гоночных серий по праву считается *Electronic Arts*, а *Blizzard* увековечил свое имя благодаря *Diablo* и «крафтовской» эпопее. *Westwood* навсегда запомнится как создатель не только *Dune 2*, но и вообще жанра стратегий в реальном времени. И вот что интересно: при всей невероятной популярности *Starcraft*'а люди с огромным удовольствием играли и играют в Westwood'овские игры серии *Command&Conquer*. Так стоит ли удивляться ажиотажу, возникшему в связи с выходом в свет продолжения игры, которая и дала название серии — *C&C: Tiberian Sun (TS)*.

Старые персонажи на новой сцене

Игру делали почти три года, а за это время жанр RTS пережил много взлетов и падений. Первый *Command&Conquer* дал толчок для создания такого множества клонов, что даже привередливые игроки почувствовал нечто вроде пресыщения. Казалось, были использованы все мыслимые и немыслимые варианты развития и балансировки воюющих сторон... Но тут на сцене появляется Blizzard со своим Starcraft'ом— и демонстрирует всему миру то, чего еще никогда не было. *Tiberian Sun* трудно конкурировать с титулованным соперником, но и за ним стоит очень многое.



На первый взгляд, все осталось прежним. Разве что некоторые бойцы получили новые имена, танки и машины вместо колес обрели биподы и воздушные подушки, слегка изменилось оружие, планета почти полностью покрылась тиберием... Но постепенно все эти мелочи складываются в новую картину. Планета, поглощенная ядовитым минералом. Общество, разбитое на враждующие фракции. Мир, в котором смерть так же привычна, как сон.

Сюжетно события игры разворачиваются в самом начале нового тысячелетия, они как бы служат продолжениемо того, что происходило примерно тридцатью годами раньше в C&C. Тут же стоит заметить, что, выпустив *Red Alert*, в которой можно проследить истоки C&C, Westwood создала целую эпопею, и не исключено, что развитию этой вселенной будет посвящена еще не одна игра.

Волею разработчиков, TS завершился победой *GDI* над *Brotherhood NOD*. Но они так и не смогли насладиться плодами своей победы. Как и предсказывали ученые, к которым, естественно, никто не прислушался, тиберуим настолько распространился по поверхности планеты, что поставил на грань вымирания само человечество. Почти незатронутыми остались приполярные регионы и пустыни, где условия для жизни и так сложные. GDI решается на отчаянный шаг и начинает полномасштабную эвакуацию людей из опасных районов на эти территории. Все руководство операциями ведется с орбитальных станций, на одной из которых, «Филадельфии», GDI разместила свою гражданскую элиту и разведку. Казалось бы, все под контролем. Даже во главе Братства NOD, потерявшего своего лидера, Кейна, стоит марионеточное правительство, имеющее тайную договоренность с руководством GDI. Но не все так просто, и именно с возросшей активностью старого врага разворачивается панорама новой игры за сторону GDI.

Что касается Братства, то оно, перенесшее серьезный удар и разбитое на враждующие фракции, ушло в подземные пещеры, где понемногу строит свой социум. Но тут выясняется, что рапорты о смерти Кейна были ложны — его вынесла из руин группа преданных коммандос. Затаившись, он экспериментировал с тибериумом, разрабатывал новые технологии и формировал новую армию элитных бойцов. Теперь он готов взять власть в свои руки, и компания за Brotherhood NOD начинается с гражданской войны в рядах Братства.

Но это еще не все — на планету падает инопланетный корабль, сбитый в одном из сражений. Его изучение позволит заполучившей его стороне совершить мощный технологический рывок. А еще ученые внезапно выясняют, что тибериум тоже неоднороден, его модификация — синий тибериум — более энергоемок (аж вдвое), так что сборщик за один заход способен привезти значительно больше средств. Но он также вдвойне смертелен для незащищенных солдат, и утренняя пробежка вдоль синих кристаллов вполне может стать для них последней.



Любопытно разделение сторон по сферам влияния: GDI хозяйничает в воздухе, а NOD — властелины подземных территорий. Это отражено в особенностях их военных подразделений. К примеру, GDI оснащена войсками на воздушной подушке, спокойно предолевающи-



ми водные преграды, а NOD может отправить под землей в центр вражеской базы спецкоманду, а та наведет там немало шороху. Но какую бы сторону вы не выбрали, вам придется играть роль отряда быстрого реагирования, прыгая из одного места земного шара в другой и выполняя задания командования.

Вас ждет сюрприз: есть еще и третья сила —не успевшие эвакуироваться и мутировавшие под воздействием инопланетных кристаллов. Они называют себя *Forgotten* (Забытые) и способны не только существовать на ядовитых территориях (минерал даже восстановливает их здоровье), но и создать свою, особую технологию. И часть миссий в ваших кампаниях будет посвящена тому, чтобы завоевать доверие этих необычных людей, и в результате получить их технологии. Кстати, Забытые — не единственные жители зеленых тибериевых полей. Из погибших на них солдат формируются странные червеобразные существа, *Viscereals*, способные питаться металлом. *Tiberium Fiends* — тоже проблема. Эти большие свиноподобные четвероногие обычно не обращают на вас внимания. Но стоит только их задеть, как вы вдруг выясните, что ваша армия существенно поредела — эти твари «скорострельно» выплевывают тибериевую жвачку, губительно действующую на все живое. Только Забытые приручают их и водят за собой в качестве своеобразного эскорта. Еще есть бледно-оранжевая тварь, *Tiberium Vein* (что-то вроде StarCraft'овского *Zerg Creep*), раскидывающая смертельно ядовитую сеть. Причем, на попытки ее уничтожения реагирует весьма практично — плюется быстро рассеивающимися зелеными облачками, уничтожающими все, к чему прикасаются.

In and Out

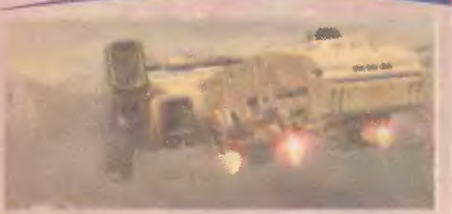
Всеми признано, что Dune 2000 была одним из самых провальных проектов Westwood'а. Но ее, тем не менее, раскупали, поскольку очень многим хотелось просмотреть видеовставки, снятые по всем канонам киноискусства. Что тут говорить о Tiberian Sun, если даже первый C&C «весил» два компакта, а сама игра занимала всего 70 Mb. Теперь игра занимает в два раза больше места, но это нисколечко не отразилось на качестве снятого видео. Скажу больше — если бы разработчики на основе отснятого материала сделали фильм, он, по-моему, привлек бы не меньше внимания, чем та же «Призрачная угроза». Тем более, что в главных ролях снялись James Earl Jones и Michael Biehn, а они отнюдь не актеры второй линии. Великолепные спецэффекты, крепко сделанный сюжет, инопланетяне — уже только за это стоит уважать Westwood.

Всего в TS 12 ключевых для сюжета кампайна карт, между которыми расположено еще 15 вспомогательных, активирующихся по мере прохождения игры. Практически любой тяжелый бой можно значительно облегчить, предварительно пройдя дополнительный сценарий, в котором как



бы подготавливается будущее сражение. К примеру, миссию спасения одного из лидеров Забытых можно существенно упростить, если перед ней пройти еще одну, целью которой будет уничтожение всех следящих радаров. Плюс три уровня сложности, а сама игра построена по принципу постепенного обучения играющего всем тонкостям тактики и стратегии.

Немного изменился и сам «движок» игры — местность стала более объемной, теперь бойцы медленней поднимаются вверх и быстрее скатываются вниз. Применение воксельной технологии позволило максимально анимировать игровые объекты, хотя, надо признать, они детализованы хуже, чем в том же Starcraft'е. Кроме того, приятным нововведением стала интерактивная местность — теперь можно разрушать мосты, создавая временный заслон от противника, взрывы оставляют на почве заметные следы, а ваш шагающий *Mammont mark II* танк вполне способен испепелить небольшую горку, вместо того что бы ее обходить. Техника взрывается, осыпая всех обломками, оставляющими круги на воде. Лучше проработана физика планеты: ионные штормы или метеоритный дождь способны нанести существенные повреждения. Использование 16-битной графики позволило создать большое количество световых спецэффектов. И при всем этом игра не требует 3D-карты!



Большим плюсом TS является то, что никак не внедрят другие разработчики, — система повышения опыта у бойцов, прошедших определенное количество сражений. Причем это будет означать не только повышение у ветеранов каких-то характеристик, но и приобретение ими новых свойств.

Система строительства если и подверглась изменениям, то незначительным. Это, в основном, касается возможности апгрейдов уже построенных зданий. А поскольку их значительно больше, чем «посадочных» мест, то и возрастает количество вариантов стратегии игры и тактики ведения боя.

Компьютерный интеллект весьма силен — чувствуется, что разработчики накопили опыт после создания предыдущих игр. Особенно это хорошо видно в *Skirmish* — мультиплейере против компьютеров. Если же вы захотите сразиться с живыми людьми, к вашим услугам вся палитра коммуникаций — от модемов и локальных сетей до интернет-сервера Westwood'а. Кстати, тут же небольшой совет — играйте за зеленый флаг, его плохо видно на фоне тибериума.

И удачи вам!

Системные требования: W'95/98, iPMMX—iPII, 32-64 RAM, 4 Mb DirectX совместимая видеокарта, 8-скоростной CD-ROM, около 140 Mb на HDD

КОМПЬЮТЕРЫ

Компьютеры Socket 7

SoyoTX 200/16/6,4/1	229	1145	13
SoyoTX 200/16/6,4/2	235	1175	13
SoyoTX 300/16/6,4/1	237	1185	13
SoyoTX 200/16/6,4/16/1	238	1190	13
SoyoTX 300/16/6,4/16/1	246	1230	13
SoyoTX 200/32/6,4/1	249	1245	13
SoyoTX 300/16/6,4/2	249	1245	13
SM 440TX/ I-200/16/512/2,5/1.4	250	1250	5
SoyoTX 200/32/6,4/2	255	1275	13
SoyoTX 200/32/6,4/16/1	258	1290	13
SoyoTX 300/32/6,4/1	259	1295	13
SoyoTX 300/32/6,4/2	265	1325	13
SoyoTX 300/32/6,4/16/1	268	1340	13
"K6-II-350/32/4,3Gb/4Mb vid/14"	450	2160	12
"K6-II-400/32/4,3Gb/4Mb/40x/15"	548	2630	12
"K6-II-400/64/6,4Gb/4Mb/40x/15"	590	2832	12

Компьютеры Slot 1

Celeron366/32/6,4/2AGP	319	1595	13
Celeron366/32/6,4/4AGP	325	1625	13
Celeron366/32/6,4/2AGP/SB16	329	1645	13
Celeron366/32/6,4/4AGP/SB16	335	1675	13
Celeron366/32/6,4/2AGP/CD40	359	1795	13
Celeron366/32/6,4/4AGP/CD40	365	1825	13
Cel333/32/4.3Gb/4Mb vid/32x/14	510	2448	12
Cel366/32/4.3Gb/4Mb vid/32x/14	523	2510	12
Cel366/64/4.3Gb/4Mb vid/32x/15	555	2664	12
Cel400/64/4.3Gb/4Mb vid/32x/15	600	2880	12
Cel400/64/6,4Gb/4Mb vid/32x/15	610	2928	12
Cel 366/32/6,4/40x/SB/AGP 4/15	621	3086	4
Cel433/64,6,4Gb/4Mb vid/32x/15	630	3024	12
Cel 400/64/6,4/40x/SB/AGP 4/15	669	3325	4
Cel 433/64/6,4/40x/SB/AGP 4/15	693	3444	4
"PII 350/64/4,3/4Mb vid/40x/15"	725	3480	12
"Cel466/128/8 4Gb/4Mb/32x/15"	733	3518	12
Cel 466/64/8,4/40x/SB/AGP 4/15	739	3673	4
PII 400/32/6,4/40x/SB/AGP 4/15	745	3703	4
PII 400/64/6,4/40x/SB/AGP 4/15	788	3916	4
"PII 400/128/8.4/16Mb/40x/15"	825	3960	12
PII 450/64/8,4/40x/SB/AGP 4/15	879	4369	4
"PIII 450/128/10Gb/16Mb/40x/17"	1044	5011	12

Мобильные компьютеры

Sony 200MMX/32/2,1Gb/10,4TFT/5	1690	8112	12
NEC 266MMX/32/3,2Gb/13,3TFT/CD	1750	8400	12
NEC 300MMX/64/4Gb/13,3TFT/CD24	1990	9552	12

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК

Процессоры

CYRIX MII PR200	27	127	2
CPU IDT 200	27	135	5
AMD K6-2-233 (3D)	32	152	7
AMD K6 2-233	32	154	8
AMD-K6-2/266 3D	43	198	3
AMD-K6-2-266	44	211	8
AMD-K6-2/300 3D	50	230	3
PENTIUM 200 MMX BOX	50	235	2
AMD K6-2-350 (3D)	50	238	7
AMD K6-2-350/100 3D-Now	52	221	1
AMD-K6-2-350	52,5	252	8
AMD-K6-2/350 3D	55	253	3
AMD K6-2 350	55	259	2
Intel Celeron 333 + cooler	68	326	12
Celeron 366 c-128K Box PPGA	73	310	1
Intel Celeron 366 Box PPGA	73	350	12
Intel PII 366 Celeron BOX,PPGA	75	356	7
Intel Celeron PPGA 366 128kb	75	360	8
CPU Celeron 333A-433A 128cash	75	375	5
PENTIUM-II 366 INTEL CELERON-A	77	354	3
PENTIUM-II 333 INTEL CELERON-A	80	368	3
AMD-K6-2/400 3D	80	368	3
Intel PII 400 Celeron BOX,PPGA	80	380	7
Celeron 400 c-128K Box PPGA	81	344	1
Intel Celeron 400 Box PPGA	81	389	12
AMD K6-2-380	81	389	8
Intel Celeron 400, PPGA box	81	413,1	4
AMD K6-2 400/100 3D-Now	82	349	1
Intel Celeron PPGA 400 128kb	83	398	8
PENTIUM-II 400 INTEL CELERON-A	87	400	3
Intel Celeron 366, tray+cooler	90	459	4
Intel PII 433 Celeron BOX,PPGA	100	475	7
Celeron 433 c-128K Box PPGA	101	429	1
Intel Celeron 433, PPGA box	101	515,1	4
Intel Celeron 433 Box PPGA	102	490	12
Intel Celeron PPGA 433 128kb	103	494	8
PENTIUM-II 433 INTEL CELERON-A	115	529	3
Celeron 466 c-128K Box PPGA	122	519	1
Intel Celeron 466, PPGA box	122	622,2	4
Intel Celeron PPGA 466 128kb	124	595	8
Intel PII 466 Celeron BOX,PPGA	125	594	7
CELERON 466 BOX PPGA	132	620	2
PENTIUM-II 350 INTEL MMX BOX	165	759	3
Intel Pentium PII-350 MMX 512k	166	797	8
AMD K6-4-400/100 (3D)	170	808	7
CPU Pentium II 350-450, 512 Kb	173	865	5
PENTIUM II 350 BOX	175	823	2
Intel Pentium II 400, box	175	892,5	4
Pentium II 400 Box	176	748	1
Intel P2- 400 BOX	176	845	12
Intel Pentium PII-400 MMX 512k	179	859	8
Intel PII 500 Celeron BOX,PPGA	183	869	7
Intel PII 400 BOX	184	874	7
PENTIUM-II 400 INTEL MMX BOX	185	851	3
Pentium III 450 Box	193	820	1
Intel Pentium III 450, box	193	984,3	4
Intel P3- 450 BOX	195	936	12
Intel PIII 450 BOX	199	945	7
AMD K6-3 400/100 3D-Now	207	880	1
AMD K6-3-400	207	994	8
PENTIUM-III 450 INTEL MMX BOX	210	966	3
Intel Pentium PIII-450 MMX 512k	214	1027	8
Intel Pentium III 450, box	236	1203,6	4
Pentium III 500 Box	262	1114	1
Intel PIII 500 BOX	272	1292	7
Intel Pentium PIII-500 MMX 512k	300	1440	8
Pentium III 550 Box	490	2083	1
Pentium II Xeon 450/c512K	834	3545	1
Pentium III Xeon 500/c512K	948	4029	1

Модули памяти

SIMM 4 Mb EDO MICRON 60 ns 8 c	8	38	2
Simm 8 Mb EDO	12	55	3
Simm 16 Mb	18	83	3
SIMM 8 Mb EDO TRANSCEND	25	132	4
DIMM 32 MB SDRAM PC-100	33	152	3
SIMM 16 Mb FPM TRANSCEND	33	173	4
SIMM 16 Mb EDO TRANSCEND	33	173	4
DIMM 32Mb SDRAM 8ns 100Mhz	35	166	7
DIMM 32M SDRAM PC100	35	186	9
DIMM 32Mb SDRAM PC-100	37	157	1
DIMM 32Mb 8nc PC-100	38	182	12
DIMM 32Mb 64bit 8ns SDRAM PC-1	40	205	4
SIMM for HP LJ 5L/6L	51	245	8
SIMM 30 pin 16Mb	51	267	4
SIMM 32 Mb EDO TRANSCEND	62	323	4
DIMM 64M SDRAM PC100	65	345	9
DIMM 64Mb SDRAM PC-66	67	285	1
DIMM 64 MB SDRAM PC-100	68	313	3
DIMM 64Mb SDRAM PC-100	69	293	1
DIMM 64Mb SDRAM 8ns 8Ch 100Mhz	69	328	7
SIMM 32 Mb FPM TRANSCEND	69	359	4
DIMM 64Mb 8nc PC-100	70	336	12
DIMM 64 MB SDRAM PC-100 Samsun	70	322	3
DIMM 64Mb SPD PC100	72	346	8
SDRAM 64Mb PC-100 MICRON	78	367	2
DIMM 64Mb 64bit 8ns SDRAM PC-1	78	404	4
SIMM 32 Mb FPM Parity TRANSCEN	103	535	4
DIMM 128Mb SPD PC100	134	643	8
DIMM 128Mb SDRAM PC-100	135	574	1
DIMM 128 MB SDRAM PC-100	135	621	3
DIMM 128Mb SDRAM 8ns 100Mhz	138	656	7
DIMM 128Mb 8nc PC-100	140	672	12
DIMM 128Mb 64bit 8ns SDRAM PC-	150	780	4
DIMM 128 ECC PC100	154	739	8

Материнские платы

PENTIUM TX, VX, FX	25	115	3
430TX 5XAE5 ATX опт.	33	165	13
ASUS TX97-XE 512K	50	235	2
SOLTEK SL-61D 440LX AT	56	263	2
Slot1 VIA Apollo Pro+SB,AGP,AT	58	307	9
LUCKY STAR, i440LX, SOCKET 370	60	285	7
LUCKY STAR, VIA-PRO,AT,Slot1,1	60	285	7
P-II VIA ZX PPGA 200...600 MHz	62	285	3
PENTIUM VIA APOLLO MVP3 75..40	62	285	3
Polaris i440ZX Socket 370 ATX	65	312	12
PC 440ZX , Socket370 , 66-100M	68	289	1
LUCKY STAR, i440ZX,SLOT1,ATX	69	328	7
P-II 82440 ZX 200...600 MHz AT-	70	322	3
SOLTEK SL-54U5 VIA MVP3	70	329	2
Socket7 SIS530+vc 8M+SB	70	371	9
Transcend TS-AAP, VIA Pro, 150	74	384,8	4
Transcend TS-AAP12 VIA Apollo	75	360	12
Transcend TS-AZX31 i440ZX Sock	75	360	12
ASUS P2L97 PII, AGP, ATX	75	353	2
LUCKY STAR, 38530, SOCKET 7,10	75	356	7
Pentium II Slot1/socket370 ECS	76	365	8
Transcend TS-AZX, Socket 370	77	400,4	4
P-II 82440 ZX Acorp 200...550 MH	78	359	3
Soltek i440ZX Socket 370 AT	80	384	12
SOLTEK SL-63A1 ZX100 Socket370	80	376	2
P-II 82440 BX WYNN 200...550 MH	83	382	3
Intel BI 440ZX, PPGA, SB Creat	85	361	1
Transcend TS-ABX, i440BX ATX	87	418	12
INTEL BI440ZX Socket 370, AT	87	413	7
Slot1 BX440 ATX+vc 8M+SB	89	472	9
MicroStar 440BX, 6163, PCI-5	95	404	1
Intel Seattle 440BX-2, OEM	95	404	1
Transcend TS-ABX, 150 Mhz	95	494	4
Slot1/socket370 Xcel2000+vc 8M	96	509	9
Asus P2-99 i440ZX 100MHz ATX	98	470	12
ASUS P2-99, i440ZX,ATX, Slot 1	99	470	7
ASUS P2-99-B, i440ZX,AT, Slot	99	470	7
INTEL SA810 Socket 370, mATX	102	485	7
CHAINTECH 6BTMA3 i440BX,ATX	105	499	7
INTEL RC440BX, Slot1, ATX	107	508	7
Transcend TS-UWH31, i810, Sock	107	556,4	4
ABIT BH6 i440BX 66...133MHz ATX	108	518	12
Pentium II Slot1/socket370 ECS	108	518	8
Pentium II SOYO 6BB AGP AT-f	112	538	8
MSI 440LX 370, 6159,SB64 ATI 8	114	485	1
ABIT BX6 i440BX 66...133MHz ATX	118	566	12
440LXIntel R440LX/Dual/lan/SCS	119	595	13
P-II/III GA-BX2000 200...950 MHz	120	552	3
MicroStar 440ZX, 6166,ATI128 1	145	616	1
ASUS MEW i810, SVGA, Sb, ATX	145	682	2
Intel SR 440BX, P-II&P-III, Ri	165	701	1
MSI 440ZX, 6168,VooDoo3 8Mb	166	706	1
MSI 440BX, 6120, Dual, AHA7895	326	1386	1
MSI 6202 SLIM, 440BX,CD 26x AT	345	1466	1

Накопители

Жесткие диски IDE

HDD 1,6 Gb SEAGATE	58	267	3
1,3G Fujitsu	63	334	9
Fujitsu 4,3Gb UDMA-66	85	361	1
4.3Gb Samsung SV0432A Ultra	85	408	8
4.3Gb Fujitsu	87	418	12
4,3Gb SAMSUNG SV0432A	87	413	7
Fujitsu UDMA 4,3 GB	87	443,7	4
4.3Gb Fujitsu MPD3043AT Ultra	88	422	8
Quantum FireBall CR 4.3Gb UDMA	89	378	1
4,3-10,8 Gb FUJITSU	92	460	5
Fujitsu UDMA 6,4 GB	94	479,4	4
Fujitsu 6,4Gb UDMA-66	95	404	1
4.3 Gb FUJITSU MPD3043	95	447	2
6,4Gb FUJITSU MPC3064	95	451	7
6,4Gb SEAGATE ST36442A	95	451	7
6.4Gb Seagate Medalist ST36422	95	456	8
6.4Gb Fujitsu MPD3064AT Ultra	96	461	8
6,4Gb Fujitsu	97	466	12
4,3-10,2 Gb Quantum CR-A UDMA	97	485	5
6,4Gb QUANTUM CR-A	101	480	7
HDD 6,4 Gb FUJITSU U-DMA	103	474	3
6,4G ATA/66 Quantum CR	103	546	9
6.4 Gb FUJITSU MPD3064	105	494	2
8,4Gb SEAGATE ST84442A	106	504	7
8,4Gb Seagate Medalist ST38420	106	509	8
Fujitsu 8,4Gb UDMA-66	107	455	1
Fujitsu UDMA 8,4 GB	107	545,7	4
8,4Gb Fujitsu	108	518	12
Quantum FireBall CR 6,4Gb UDMA	109	463	1
8,4Gb FUJITSU MPD3084	109	518	7
8.4Gb Fujitsu MPD3084AT Ultra	111	533	8
8,4Gb QUANTUM CR-A	113	537	7
HDD 8,4 Gb FUJITSU U-DMA	115	529	3
8.4 Gb FUJITSU MPD3084	118	555	2
Quantum FireBall CR 8,4 Gb UDM	119	506	1
8,4G ATA/66 Quantum	122	647	9
Fujitsu 10,2Gb UDMA-66	130	553	1
10,2Gb Seagate Medalist Pro ST	130	624	8
Fujitsu UDMA 10,8 GB	130	663	4
10Gb Fujitsu	132	634	12
10,8Gb FUJITSU MPD3108	133	632	7
Fujitsu UDMA 12,9 GB	135	688,5	4
10.1Gb Fujitsu MPD3108AT Ultra	136	653	8
HDD 10,2 Gb FUJITSU U-DMA	140	644	3
Fujitsu 12,9Gb UDMA-66	141	599	1
10,8G UDMA Fujitsu	143	758	9
Quantum FireBall CX 10,1 Gb UD	144	612	1
13,0Gb Seagate Medalist ST3130	148	710	8
13.1Gb Fujitsu MPD3130AT Ultra	152	730	8
WD 9,1Gb (7200 rpm), UDMA-66	163	693	1
8,4-25 Gb (5400/7200) IBM	163	815	5
17,2Gb Seagate Medalist ST3172	168	806	8
IBM 9,1Gb (7200 rpm), UDMA-6	191	812	1
Quantum FireBall KA 13,7 Gb UD	215	914	1
IBM 15,4Gb (5400 rpm), UDMA-3	276	1173	1
18 Gb WDC AC418000	290	1392	8
14 4Gb IBM Titan DTTA371440	294	1411	8
IBM 25,1Gb (5400 rpm), UDMA-3	435	1849	1

Жесткие диски SCSI

4.5Gb UWSCSI Seagate Medalist	193	926	8
4,5Gb IBM DDRS 34560 RPM 7200	205	974	7
6.5Gb UWSCSI Seagate Medalist	280	1344	8
4.5Gb UWSCSI Seagate Barracuda	334	1603	8
Fujitsu 9,1Gb UWSCSI (7200 rpm	360	1530	1
IBM 9,1GB UWSCSI (7200rpm)	389	1653	1
Fujitsu 9,1Gb UWSCSI (10000 rp	486	2066	1
9.1Gb UWSCSI Seagate Cheetah	615	2952	8

Прочие

CD Disk TraxData Silver, for R	1,5	6	1
CD Disk Silver, for ReWritable	6	26	1
"FDD 3,5" SONY"	13,5	63	2
FDD 1,44 Mb ALPS, SONY, MITSUM	14	64	3
CD ROM 20-x GoldStar	34	156	3
CD ROM 32-x Samsung	40	184	3
40x Samsung	43	183	1
CD-ROM ACER 40x	45	214	7
CD-ROM Acer 40 Retail-версия	46	221	8
40x SONY	48	204	1
36x Creative w/RC	48	204	1
CD-ROM 32x TEAC CD-532E	48	226	2
CD ROM 32-x TEAC	50	230	3
CD-ROM ASUS 40x (Play Bat)	50	238	7
CD-ROM 40x ASUS	53	263	4
CD-ROM Creative 36-x с д/у	55	264	8
CD-ROM 36x CREATIVE INFRA5400	56	263	2
CD-ROM Acer 50 OEM-версия	59	283	8
CD-ROM Acer 50 Retail-версия	64	307	8
CD-ROM 50x ASUS	64	322	4
Дисковод ZIP drive ATAPI int.	75	360	8
DVD Samsung 5x	106	451	1
CD ReWriter Philips 2/2/6, In	195	829	1
DVD Creative 5x,with Encore, M	204	867	1
CD-RW Acer 4/32	311	1493	8

Контроллеры

UWSCSI Card NCR-875	115	489	1

MultiMedia

3D аудио Mitsumi CS-01	4,5	22	8
Наушники с микрофоном стерео	5	24	8
HeadPhones Verbatim (наушники)	6	26	1
Наушники+микрофон Maxxtro MHS1	6	28	3
Колонки SX-386 (80W PMPO с бп)	7	34	8
Активные колонки	7,5	35	3
Speakers SoundLevel 60W PMPO	8	34	1
Speaker GENIUS SP-306a 72W	8	38	2
Sound Blaster ALS	10	43	1
sb 3D Melody Full Duplex	10	48	8
sb Avance Logic 16	10,2	49	8
sb Wave Melody 3D with Wavetab	10,5	50	8
Sound GENIUS SoundMaker 3DX2	11	52	2
Speaker SX-386 120W	11	52	2
Sound Card 16 bit, 3D	11	54	4
AD 1816A SoundPort	12	55	3
OPTiSound 64 Delux	12	55	3
CRYSTAL 3D	12	55	3
Speaker GENIUS SP-G06 120W	12	56	2
Колонки Primax Soundstorm 90W	12	58	8
Sound Aztech SC16-3D	12,5	59	2
Активные колонки 120W PMPO	12,5	60	8
Кол-ки PRIMAX 2x90/2x120/2x240	13	65	5
sb 4D Wave Melody PCI	15	72	8
YAMAHA MF-724 DS-1 PCI	18	83	3
sb Samba Tornado Yamaha-YMF724	18	86	8
Sound Blaster Creative 64, PCI	25	106	1
Creative PCI 64	26	125	4
sb Creative 64 PCI OEM	26	125	8
Активные колонки 240W PMPO	26	125	8
Активные колонки 320W PMPO	28	134	8
sb Creative AWE 64 PnP OEM	29,2	140	8
Sound Aztech PCI 368 DSP	33	155	2
Speakers Verbatim 160W PMPO	35	149	1
CREATIVE SB 16 Vibra w FM radi	35	168	12
SB Creative Vibra 16B + FM PnP	38	190	5
Sound Blaster Creative Vibra &	40	170	1
Creative PCI 128	46	219	4
TARGA 360W Subwoofer	47	216	3
Primax Sound Storm Subwoofer	51	245	8
Колонки Primax Soundstorm 300W	55	264	8
Diamond Monstr MX 300 (Vortex	62	298	12
Sound Blaster Creative Live, 3	64	272	1
sb Creative LIVE PCI OEM	64	307	8
TV Tuner TECRAM+д/у	76	380	5
Колонки Altec Lansing ACS 45	85	361	1
Колонки PC WORCS(4+1)	92	460	5
TV Tuner AIMS Xtreme+FM+V conf	102	510	5

Видеокарты

2 Mb S3 TRIO 64 PCI	15	69	3
ATI 3DCharger 2Mb EDO, PCI	19	81	1
S3 Trio 3D AGP 4Mb SGRAM	22	106	12
V2200 Rendition 4Mb SGRAM, TV	24	102	1
4 Mb S3 Trio 3D AGP	24	110	3
S3 Trio 3D 4M	24	116	4
4 Mb Permedia 2V AGP	25	115	3
S3 TRIO 3D 4Mb SGRAM, AGP	26	124	7
4M AGP S3 VirgeGX2+TV out	28	148	9
8 Mb Rendition Verite V2200 AG	36	166	3
ATI 3D Charger PCI 4MB	37	174	2
INTEL i740 8Mb SGRAM, AGP	42	200	7
S3 Savage 8Mb SDRAM, AGP,TV-Ou	44	187	1
S3 SAVAGE 8Mb, TV-OUT, AGP	44	209	7
8M AGPx2 S3 Savage3D+TV out	44	233	9
8 Mb S3 Savage3D TV-out TITAN	45	207	3
S3 Savage 3D AGP 8Mb	45	212	2
8M AGPx2 RIVA128ZX+TV out	46	244	9
ATI Xpert 98 AGP 8Mb	50	235	2
ASUS V3000ZX 8M SGRAM	56	281	4
8 Mb Riva 128ZX TV-out AGP	58	267	3
ASUS AGP-V3000ZX 8Mb	58	276	7
ATI Rage-128VR, Xpert 99, AGP	60	255	1
TV Тюнер ATI PAL/SECAM (ATI)	60	288	8
ATI 3D Rage Pro Xpert@Play 4Mb	62	298	8
ATI TV Tuner (Philips)	66	281	1
8M AGPx4 Nvidia Vanta	66	350	9
Creative AGP Banshee 16Mb SDRA	70	336	12
16M AGP 3Dfx VooDoo Banshee	71	376	9
16M AGPx2 Creative Riva TNT	72	382	9
16 Mb Voodoo BANSHEE AGP 3D	75	345	3
ASUS V3000ZX 8M SGRAM, TV in/o	77	385	4
16 Mb RIVA TNT AGP	78	359	3
ATI Rage-128, Xpert 128, AGP	81	344	1
ATI RAGE PRO 8 Mb, SGRam,TV-tu	84	399	7
ATI All-in-Wonder 8 M, TV&FM	84	426	4
Power Color S3 SAVAGE 4 32Mb	85	425	5
ATI TV Tuner All-In-Wonder, Ra	86	366	1
12M PCI 3Dfx VooDoo2 Graphics	86	456	9
Matrox G-200, 8M SDRAM, AGP	87	370	1
VideoCamera Creative, Color, C	87	370	1
CREATIVE RIVA TNT 16Mb AGP	87	409	2
ASUS AGP-V3400TNT 8Mb Tv In/Ou	90	423	2
Creative GB RIVA TNT/BANCHEE 1	90	450	5
3DFX VooDoo2 Banshee 16Mb SGRA	91	387	1
Rage128/250 Rage /Magnum/Fury	91	455	5
Creative AGP Riva TNT2 16Mb SD	93	446	12
Creative Voodoo2 12M	94	449	4
ASUS AGP-V3200 16Mb	96	456	7
ASUS V3400 (Riva TNT) 16 M SDR	96	479	4
Creative Voodo2 12M	100	500	5
ASUS V3200 Banshee 16Mb AGP	100	500	5
ASUS V3400 16Mb AGP	100	500	5
Riva TNT2 32Mb SDRAM, M64, Vie	107	455	1
ASUS V3400TV (Riva TNT) 16 M S	116	578	4
ASUS AGP-V3400 TNT 16Mb TV	117	556	7
S3 Savage 4 32Mb SGRAM	120	576	12
ATI Rage 128 Magnum 32 Mb AGP	120	576	8
ATI Rage 128, Magnum, AGP, 32M	125	531	1
Viper V550 16Mb PCI+TV out	125	625	5
ATI Rage 128 Fury 32Mb +PC2TV	131	629	8
ATI Rage-128, Fury TV Out, AGP	135	574	1
ATI RAGE 128 MAGNUM 32Mb	138	656	7
Creative SAVAGE 4 32Mb	141	705	5
Matrox G-400, 16M SDRAM, AGP	144	612	1
Riva TNT2 32Mb SDRAM, Msi, 3-C	150	638	1
Micro star AGP Riva TNT2 32Mb	150	720	12
VOODO 3 2000 16Mb PCI/AGP ret	150	750	5
VooDoo3-3000	159	763	8

VOODO 3 3000 16Mb AGP OEM	163	815	5
ASUS V3800 (Riva TNT2) 32 M SG	180	902	4
32M AGPx4 Riva TNT2	199	1055	9
ASUS V3800TV (Riva TNT2) 32 M	222	1111	4
Creative GB RIVA ULTRA TNT-2 3	235	1175	5
Riva TNT2 32Mb SGRAM, ASUS V38	270	1148	1

Мониторы

"14"CTX"	120	600	5
"Samtron 14" 40b, 0.28, LR NI"	122	519	1
"LG 14" 440Si"	130	624	12
14" SAMSUNG 400b	130	611	2
"14" 0.28 Samsung 450b Digital "	139	667	8
14" LG 440Si	140	658	2
"15" 0.28 Likom L5032LD, OSD"	146	701	8
"Samtron 15" 55e, 0.28, LR NI"	150	638	1
"15 " CTX PL5A (Philips CRT)"	150	690	3
"15 " DTK DE-556VA"	155	713	3
"15"Funai 0,28 TCO'95(тр.SAMSUN"	155	775	5
"15"DTK 0.28,MPR II,тр.Toshiba "	158	790	5
"Samsung 15" 510S, 0.28, LR NI"	161	684	1
15" HYUNDAI HL5854C	165	776	2
15" LG 520SI	165	776	2
"Samsung 15" 550s"	167	802	12
"15" 0.28 Samsung 510s Digital "	167	802	8
"LG 15" 57i,OSD,0.28"	168	714	1
"15" 0.28 Samsung 550s Digital "	172	826	8
"15" 0.28 Daewoo 518B Digital"	173	830	8
"15 " SAMSUNG 550s"	175	805	3
"LG 15" 57M,OSD,0.28,MultiMedia"	182	774	1
"Samsung 15" 510bT (TCO-99)"	195	829	1
"Viewsonic 15" P655"	199	846	1
"Samsung 15" 510b"	200	960	12
"15" 0.28 Samsung 550b Digital "	204	979	8
"17" 0.28 Likom L7031LD , MPRII"	240	1152	8
"15"SONY 100EST/GST TCO-92,0.25"	245	1225	5
"SONY 15" 100GST, Original"	249	1058	1
17"DTK TCO"92 0.27	255	1275	5
"Hyundai 17" 7770, 1024x768@75H"	263	1118	1
"Samsung 17" 750S, 0.26, LR NI,"	264	1122	1
"15" 0.25 SONY 100GST MultiMedi"	265	1272	8
"17 " DTK DC-770 KAT 0,27 mm TC"	270	1242	3
"Samsung 17" 750s"	275	1320	12
"LG 17" 775N,OSD,0.28"	304	1292	1
"Samsung 17" 700p+, 0.26, LR NI"	379	1611	1
"LG 17" 795FT+, Flatron, OSD, 0"	425	1806	1
"17" 0.25 SONY 200GST MultiMedi"	485	2328	8
"Samsung 17" IFT, 0.25, DynaFla"	533	2265	1
"Samsung 19" 900p, LR NI, OSD"	543	2308	1
"17"ViewSonic PT775 "	560	2800	5
"Samsung 21" 1000p, LR NI, OSD"	1188	5049	1

Устройства ввода

MOUSE POWER	3	14	3
Mouse Serial (A4)/ PS/2 (OEM M	3,5	18	13
Mouse GENIUS Easy+	4,1	19	2
Манипулятор 2-кнопки Mitsumi	5	24	8
Манипулятор 2-кнопки Logitech	5,7	27	8
KEYBOARD TURBO-PLUS, от	6,5	30	3
Mouse Primax Prima N@vigator	6,5	31	8
Keyboard Chicony 205	7	33	2
104-клавиши BTC for Win 95	7,5	36	8
Joystick Genius F-12	8,2	39	8
104-клавиши Mitsumi эргономич	10	48	8
Joystick MK-84	10	48	8
Gamepad Primax MediaStorm	10,5	50	8
104-клавиши ACER for Win 95	11	53	8
Joystick Primax Challenger	11	53	8
KEYBOARD ERGONOMIC, от	14	64	3
BTC эргономическая for Win 95	15	72	8
BTC эргономическая мультимедий	18	86	8
Gamepad Primax Congeror PRO	18	86	8
Joystick Primax Raptor	28	134	8
Joystick Primax Raptor 3D	37	178	8
Joystick Primax Raptor 3D USB	38	182	8
Keyboard Microsoft Natural Eli	69	345	13

Модемы

Best 33,600 Voice, Int	34	145	1
A-Corp (RockWell) 33600 Voice,	47	200	1
PROLINK 33,6 R16 ASVD ext w/ca	48	240	5
USR Sportster 33,6 int Vi	51	255	5
U.S.Robotics Sport. 33600 Vi	55	264	8
GVC 33,6 ASVD ext w/cable(UKR)	56	280	5
Факс-модем GVC 33,6K ext	57	262	3
ext GVC 33,6 укр.+10 часов Int	59	295	13
33.6k GVC Voice ext.(Ukr)	65	306	2
IDC 2814BXL VR/5614,AOH ext Vi	71	355	5
ext IDC 2814 BXL VR + 10 ч. In	72	360	13
ext. IDC 2814 BXL VR (33600 bp	75	374	4
IDC 3614, Flash, ext	88	374	1
MicroTec ZDX, 56K Voice, Ext	93	395	1
U.S.Robotics Sport. 33600 Vext	98	470	8
ext IDC 5614 BXL VR + 10 ч. In	107	535	13
U.S.Robotics Sport. 33600 ext	110	528	8
ext. IDC 5614 BXL VR (56600 bp)	114	572	4
IDC 5614, Flash, ext	120	510	1
ext IDC 2814 BL+ + 10 ч. Inter	132	660	13
ext IDC 2814 BL+Voice + 10 ч.	147	735	13
IDC 2814 BLV FLASH VI int	150	720	8
IDC 2814, BXL, Voice, ext	157	667	1
USR Courier 33,6 Ext,рус.+кабе	185	925	5
U.S.Robotics Courier 33600 ext	195	936	8

Сетевое оборудование

Cable Ethernet 50 Ohm	0,45	2	1
BNC Connector (Обжимной)	0,5	2	1
BNC Terminator	2,5	11	1
Ethernet PCI Combo	10	43	1
Ethernet ISA Combo	10	43	1
Сетевая карта NE2000 COMPEX 10	13	60	3
Ethernet D-Link 530CT+ 10 Mbit	24	102	1
Ethernet D-Link 10/100 Mbit PC	29	123	1
Ethernet 3Com, 3C-905TX, 100Mb	50	213	1
HUB Intel, 8 Port, 10 Mb	58	247	1
Ethernet PCMCIA Compex 10M, Co	66	281	1

Корпуса

Вентилятор для блока питания	3	14	3
MINI TOWER (3 вида)	17	78	3
Mini Tower 200W, AT	18	77	1
MINI TOWER JJ-848	18	85	2
Mini Tower AT	19	101	9
Mini-Tower KME-981D (AT)	19,5	94	8
Desk Top KME-981SE (AT)	23	110	8
Desk Top, multimedia	27	124	3
Middle Tower 200W, AT	29	123	1
Midl Tower ATX	29	154	9
MIDI ATX ST-823ASN	30	141	2
Big Tower 230W, AT	31	132	1
MINI TOWER ATX	33	152	3
Middle-Tower KME-981F (ATX/AT)	36	173	8
Middle-Tower ATX CAST+	39	187	8
Full-Tower 250W	50	240	8

Прочее (комплектующие)

CD-R disk 650 Mb / 75m (Mitsumi)	1,2	6	13
Коврик	1,3	6	8
Кабель USB	9	45	13

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Матричные принтеры

Epson LQ-100 (A4 формат)	128	614	8
Epson LX-300 (A4 формат)	134	643	8
EPSON LX-300	135	648	11
Epson LX 300, A4	145	616	1
Epson LQ 100, A4, 21 pin	150	638	1
Epson LX 1050+, A3	235	999	1
Epson FX-1170 (A3 формат)	282	1354	8
OKI 3311, A3, 425зн/мин	374	1590	1
Epson FX-1180 (A3 формат)	418	2006	8
Epson FX 1180, A3, 380зн/мин	435	1849	1

Струйные принтеры

Lexmark 1100	89	427	11
HP DeskJet 420C	90	424	4
HP DeskJet 420B с черным картр	91	437	8
HP DJ 420C	91	437	11
HP DeskJet 420C с цветным карт	94	451	8
Lexmark 1100 (Color cartridge)	97	412	1
Canon BJC 250	98	490	5
HP DJ 610C	99	475	11
Epson Stylus 300 (A4 формат)	100	480	8
HP DJ 610 Color Light	101	429	1
Canon BJC-1000	104	442	1
HP DeskJet 610C	105	494	2
HP Desk Jet 420	110	506	3
Stylus Color 440	117	549	4
Canon BJC 1000	120	576	11
Epson Stylus 440 (A4 формат)	123	590	8
Epson Stylus 440 Color, 1440x7	124	527	1
HP DeskJet 695C (A4 формат)	131	629	8
EPSON Stylus Color 440	139	653	2
EPSON STYLUS 440 color	148	681	3
Epson Stylus 600 (A4 формат)	158	758	8
EPSON Stylus 440	166	797	11
Epson Stylus 640 Color, 1440x7	170	723	1
Epson Stylus 640 (A4 формат)	171	821	8
Xerox InkJet DocuPrint 6J Colo	175	744	1
EPSON Stylus Color 640	178	837	2
HP DeskJet 710C	197	924	4
Epson Stylus 740 Color, 1440x7	244	1037	1
HP Desk Jet 720	256	1229	3
Epson Stylus Photo 700, 1440x7	267	1135	1
Epson Stylus 800 (A4 формат)	273	1310	8
Epson Stylus Photo 700 (A4 ф)	274	1315	8
HP DeskJet 880C(A4 формат)	311	1493	8
HP DJ 895 Cxi	338	1437	1
Epson Stylus 1500 (A2 формат)	452	2170	8
HP DeskJet 1120C (A3 формат)	483	2318	8
HP DJ 1120C, A3	489	2078	1
ALPS 1200x600 dpi, Сублимацион	493	2095	1
Epson Stylus Photo EX, 1440x72	513	2180	1

Лазерные принтеры

OkiPage 4w+ (A4 формат)	178	854	8
OKipage 4w Plus	220	935	1
Minolta Page Pro 6EX	330	1450	4
Xerox DocuPrint P8e опт	338	1690	13
Xerox DocuPrint P8e+каб. опт	339	1695	13
Xerox DocuPrint P8e + CD	348	1740	13
Xerox DocuPrint P8e + кабель	349	1745	13
Lexmark OPTRA E310	360	1728	11
Xerox Laser4508, 8ppm, 600 dpi	370	1573	1
HP LJ 1100	375	1800	11
HP LJ 1100 (600x600 dpi, 8ppm,	380	1615	1
HP LaserJet 1100	385	1771	3
HP LaserJet 1100A	484	2275	4
HP LaserJet 2100	729	3427	4
HP LJ 2100	745	3166	1
HP LJ 2100 N	1055	4484	1
HP LJ 4050	1260	6048	11
HP LJ 4000	1315	5589	1
HP LJ 5000	1695	7204	1
HP LJ 5000 N	2330	9903	1
Lexmark Optra E+, 600x600 dpi,			1

Сканеры

Mustek 6000P LPT (300dpi x60	62	264	1
Scaner Mustek 6000P	65	306	2
Artec AS6E A4 300*600	66	330	5
Primax Colorado 600P,A4,300*60	75	375	5
Primax Colorado Direct, LPT	78	332	1
Primax Colorado Pro, LPT, (600	82	349	1
EPSON GT-5000	99	475	11
HP ScanJet 3200 (600dpi, LPT)	114	535	4
Mustek 12000P SCSI (600dpi)	122	519	1
HP ScanJet 4100C (1200dpi, LPT	162	763	4
ScanJet HP 4100C 600x1200 USB	185	851	3
Primax Profi, SCSI, (600x1200dpi)	195	829	1
HP ScanJet 4100 A4, USB	195	829	1
Microtek ScanMakerX6 600x1200	260	1196	3
HP Laser Jet 1100 A4	375	1875	5
HP ScanJet 6250	532	2261	1

Источники бесперебойного питания (UPS)

PowerCom 325 VA, Pro	83	353	1
APC Back 300 (170W)	83	398	8
APC 300MI	83	398	11
PowerCom 280 VA, KingOffice	90	383	1
PowerCom 425 VA, Pro, Smart	94	400	1
PowerCom 525 VA, Pro	94	400	1
APC Back 500 (250W)	103	494	8
PowerCom 500 VA, KingOffice Pr	109	463	1
PowerCom 625 VA, Pro, Smart	133	565	1
LuCiD A600	135	621	3
APC Back Pro 280 (180W)	137	658	8
APC Back 650 (400W)	176	845	8
APC Back Pro 420 (260W)	178	854	8
APC Smart 420INET (280W)	185	888	8
GreenWave Внешние батареи, 12	215	914	1
GreenWave Smart1000A	232	986	1
APC Back Pro 650 (410W)	236	1133	8
APC Smart 620INET (410W)	259	1243	8
APC Smart 700NET (450W)	305	1464	8
GreenWave Smart 1400A	353	1500	1
APC Back Pro 1000 (670W)	366	1757	8
APC Smart 1000NET (670W)	412	1978	8
APC Smart 1400NET (950W)	525	2520	8
APC Smart 2200NET	860	4128	8

Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры

Фильтр сетевой SVEN Silver 3m	9,5	45	2
APC SurgeArrest E10-G	23	110	8
APC SurgeArrest E20-G	34	163	8

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Картридж для принтера Epson FX	2	9	3
Бумага для принтеров	3	14	11
Чернила HP,Canon, от	3	14	11
Тонер HP, CANON,Sharp, от	3,3	16	11
Тонер-картриджи OKI 4w	21	101	11
Картриджи HP 51626A	26	125	11
Картриджи HP 51629A	26	125	11
Картриджи HP 51641A	29	139	11
Картриджи SHARP JX9210	46	221	11
Картриджи LEXMARK,от	48	230	11
Картриджи HP 1100	51	245	11
Картриджи HP 5L/6L	52	250	11
Картриджи CANON E16	62	298	11
Картриджи HP 5P/6P	66	317	11
Картриджи OKI 4w EP	99	475	11

ОРГТЕХНИКА

Копировальные аппараты

SHARP Z-21	261	1253	11
CANON FC200	273	1310	11
Canon FC-200	280	1190	1
SHARP Z-25	316	1517	11
CANON FC220	316	1517	11
Canon FC-220	320	1360	1
Canon MultiPass L90 Fax,Teleph	990	4208	1
SHARP SF-2216	1210	5808	11
Canon NP-6216, A3, 16 ppm	1280	5440	1

Телефоны

PANASONIC KX-TS5	22	105	7
PANASONIC KX-TS10	24	114	7
PANASONIC KX-T 2395 автоответ.	70	333	7
PANASONIC KX-T 7030 системный	72	342	7

КНИГИ

"Издательство "Юниор"

Азбука Excel 97		9	10
Азбука Word 97		9	10
Язык Ассемблера		9	10
Азбука Internet		10	10
Пр-е в Borland Pascal 7.0		11	10
Азбука Windows 98		16	10
Локальные сети		16	10
AutoCAD 14 на примерах		19	10
Работа на ПК. Практ. курс		20	10
CorelDraw 7 + CD		24	10
Excel для инж. студентов		24	10

УСЛУГИ

Заправка тонером картриджей HP	15	66	3
Установка программного обеспеч.			3
Сборка, модернизация компьютер			3

"Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up"

Тестовое подключение (5 часов)	5	22	2
Тестовое подключение на 5 дней	10	44	6
Регистрация	20	88	2
Выезд специалиста	20	88	2
Регистрация пользователя	20	88	6
Выезд спец-та по Киеву	20	88	6
Подключение к сети Интернет	20	100	5
Регистр. с выездом специалиста	30	132	2

Доступ к сети по фиксированной абонплате, в месяц

Ночной доступ 2:00 - 6:30	5	22	2
Электронная почта	10	44	2
Ночное время (03 00-07.00)	10	44	6
Ночн.дост.3:0-9:0+вых.19:0-9:0	12	53	2
Вечерний доступ 21:00 - 9:00	20	88	2
Ночное время (24.00-9:00)	20	88	6
Абонплата за off-line	20	68	6
Выходные(7.00 суб.-7.00 пон.)	25	110	6
Home (21:00-9:00.сб.-вс.-круг)	27	135	5
Бизнес время 8:00 - 19.00	35	154	2
Вечерний доступ 19:00-9:00+вых.	35	154	2
Дневное время (09:00-19:00)	40	176	6
Full (круглосуточно)	40	200	5
Без ограничений Normal	60	264	6
Unlimitted доступ	65	286	2
Без ограничений Club	80	352	5
Без ограничений V.I.P.	100	440	6

Повременной доступ к сети

1 час (24:00-09:00)	0,5	2	8
Почасовая оплата	1	4	2
1 час (09:00-24:00)	1,5	7	8
Абонплата (5 часов работы)	10	44	6
Min авансовый платеж	30	132	6

ПЕРЕЧЕНЬ ФИРМ

Название фирмы	Код
Spin White (044-4635998)	1
Аксесс (044-2466896)	2
Александра (044-2768021)	3
Астат (044-2440000)	4
Инкософт (044-2464389)	5
ИнтерЛинк (044-4190674)	6
Корифей (044-4510242)	7
Навигатор (044-2149494)	8
Творчество (044-2341204)	9
Техническая книга (044 4646895)	10
Флора-Нест (044-2453673)	11
Фрам-95 (044-4780949)	12
http://www master-8.com.ua	13